Arbeiter-Bibliothek Basel
No.

Im ewigen Eis.

Geschichte der Nordpol-Fahrten

von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart.

Von

Friedrich von Hellwald.

Mit zahlreichen Illustrationen [illegible].

Arbeiter-Bibliothek Basel
No. C 230

Arbeiter-Bibliothek Basel
No.
ausgeschieden!

Stuttgart.
Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.
1881.

LIBRARY
UNIVERSITY OF ALBERTA

Anthrop.

Arbeiter-Bibliothek Basel
No.

Man ist dringend ersucht
die Bücher rein zu halten

7244036

Julius Payer.

An Stelle des Vorwortes.

Lieber Freund!

Es ist hergebrachte Sitte Bücher nicht ohne Vorrede in die Welt zu senden; mich aber drängt es an deren Stelle einige Worte an Dich zu richten, an Dich, theurer Freund, dem ich mein Werk gewidmet habe; denn eines eigentlichen Vorwortes bedarf dasselbe nicht. „Geschichte der Nordpol-Fahrten von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart", dieß sagt dem geneigten Leser wohl Alles, was er von den nachstehenden Blättern erwarten darf. Der Sachkundige weiß auch, daß eine solche Geschichte in deutscher Sprache und in solchem Umfange bis jetzt noch nicht versucht worden ist, dieser erste Versuch daher seine vollste Nachsicht in Anspruch nimmt. Der Natur der Sache nach kann mein Buch bloß ein Leitfaden für künftige berufenere Federn sein, ein Leitfaden, der zunächst möglichste Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit im Auge hat. Ist mir dieß auch nur theilweise gelungen, so ist schon viel erreicht, und freudig werde ich jede Berichtigung willkommen heißen. Daß ich auch Natur und Menschen des Nordens zu schildern mich bestrebte, wird mir wohl kein Leser verübeln.

Dir aber, lieber Kamerad, will ich herzlichst dafür danken, daß Du die Zueignung meines lückenhaften Versuches so bereitwilligst annahmst. Freilich hattest Du wie kein Anderer ein Recht, dieselbe zu erwarten von Deinem alten Gefährten. Seit jenem Abende — Du erinnerst dessen Dich wohl noch — an welchem unser gemeinschaftlicher Freund, Dr. Anton von Ruthner, uns zum ersten Male in einem

trauten Gaststübchen unserer schönen Donaustadt vereinte, haben unsere Lebenspfade durch wiederholte Berührung unseren wachsenden Gefühlen stets neue Nahrung gegeben. Alpine Angelegenheiten — es blühte noch unter Ruthners Vorsitz der damals selbständige Oesterreichische Alpenverein, dessen hervorragendes Mitglied Du, dessen einfacher Schriftführer ich war — hatten uns ja längst brieflich zusammengeführt. Die Waffenbrüderschaft im heimathlichen Heere ward vollends der Kitt unserer auf Neigung und Ideengemeinschaft gegründeten Verbindung. Gleichen Alters, beide junge Officiere, beide vom Kriegsschauplatze, Du vom Süden, ich vom Norden, eben zurückgekehrt, ahnten wir namenlose Unbekannte damals freilich nicht, daß die Zukunft uns andere, als kriegerische Bahnen weisen, uns ferne vom lieben Vaterlande wieder vereinen werde, nachdem sie Dir den Ruhm eines geographischen Entdeckers und Polarforschers, mir aber, dem in stillere Geleise Getretenen, das Glück beschieden, über Deine Thaten berichten zu dürfen. So ist es denn nur natürlich, daß ich Deinen Namen diesem Buche voranstelle und Dich bitte, dasselbe zu betrachten als ein Pfand unwandelbarer Freundschaft.

Stuttgart, im September 1880.

Friedrich von Hellwald.

Seinem lieben Kameraden

dem Führer der österreichisch-ungarischen Nordpol-Expeditionen
von 1871—1874

Julius Ritter von Payer, Dr. phil.

Theilnehmer der zweiten deutschen Nordpol-Expedition 1869—1870, Inhaber der goldenen Medaillen der geographischen Gesellschaften von London und Paris; Ehrenmitglied der geographischen Gesellschaften von Wien, Berlin, Rom, Budapesth, Dresden, Hamburg, Bremen, Hannover, München, Frankfurt a. M. und Genf; Meister des freien deutschen Hochstiftes zu Frankfurt a. M.; Ehrenmitglied der meteorologischen Gesellschaft zu Algier, des nautischen Vereins zu Hamburg, des naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen, des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten, des Vereins für Erdkunde in Preßburg; Ehrenmitglied des englischen, französischen und italienischen Alpenvereins sowie des militärwissenschaftlichen Vereins in Wien; Ritter des k. k. österr. Leopoldordens und des Ordens der Eisernen Krone, Besitzer des k. k. österr. Militärverdienstkreuzes mit der Kriegsdecoration, der Kriegsmedaille von 1866; Ritter der französischen Ehrenlegion, des kön. preußischen Rothen Adlerordens III. Cl., des kön. schwedischen Nordsternordens, des kön. italienischen Mauritius- und Lazarus- sowie des Ordens der italienischen Krone, des kön. portugiesischen Thurm- und Schwertordens, des großherzogl. sächsischen Ordens vom Weißen Falken; Ehrenbürger der Städte Brünn, Fiume, Teplitz, Schönau und Munkács; Ehrenmitglied des Gewerbevereins und des Militär-Veteranen-Vereins von Teplitz, des Teplitz-Schönauer Fortbildungsvereines, des Gablonzer Militär-Veteranen-Vereines; correspondirendes Mitglied der Industrie- und Handelskammer von Triest und Fiume ꝛc. ꝛc.

als Zeichen langjähriger Freundschaft

zugeeignet.

Inhalt.

	Seite
Einleitung	1
Vergangenheit der arktischen Zone	7
Die Natur in der nördlichen Polarregion	24
Die Fahrt des Pytheas	51
Die Irländer im Norden	70
Die Heimat der Normannen	84
Die Normannen und die Menschen im hohen Norden Europas	100
Die Island-Fahrten der Normannen	115
Island und die Isländer in der Gegenwart	126
Grönlands Entdeckung und Besiedlung	166
Das grönländische Binneneis	178
Natur der Küsten Grönlands	200
Das Polarvolk der Eskimo	216
Nordfahrten im Mittelalter	248
Cabot und die Nordwest-Passage	262
Erste Versuche einer nordöstlichen Durchfahrt	275
Willem Barents' Reisen und Entdeckungen	285
Im arktischen Rußland	305
Kalgujew und die Nowaja-Semlja-Gruppe	316
Frobisher, Gilbert und Davis	330
Erstes Eindringen in das arktische Amerika	351
Die älteren Walfischjäger in den Gewässern Spitzbergens	374
Wiederentdeckung Grönlands und neue Fahrten nach Nordosten	394
Die Russen auf dem Zuge durch Sibirien	405
Erste und zweite „Nordische Expedition" der Russen	422
Entdeckung der Aleuten	446
Cook und seine Nachfolger	462
Weitere Forschungen im arktischen Asien	475
Die Russen auf Nowaja-Semlja	492

Seite
Amerika's Sibirien 506
Die Dänen in Grönland 526
Wiederaufnahme der Polarforschung durch die Engländer 538
Franklin und die ersten Franklinsucher 574
Die Franklin-Expeditionen von Austin und Belcher 593
Entdeckung der Nordwest-Passage 618
Entschleierung des Schicksals Franklins und seiner Gefährten 635
Durch den Smith-Sund zum „offenen Polarmeere" 655
Die Polarfahrten der Deutschen 715
Die modernen Forschungszüge nach Spitzbergen 752
Das ostspitzbergische Meer und die Entdeckung von Franz-Joseph-Land 799
Nowaja-Semlja und die Erschließung der Kara-See 840
Nordenskjölds Entdeckung der nordöstlichen Durchfahrt 859
Polwärts durch die Bering-Straße 891
Die Polarforschung in Gegenwart und Zukunft 899
Register 916

Seite
506
526
538
574
598
618
635
655
715
752
799
840
859
891
899
916

Einleitung.

Die stark ausgeprägten Unterschiede der Klimate auf unserem Erdballe sind die Ursache, daß wir denselben in drei sehr deutlich von einander abweichende Regionen zerlegen, welche die fünf klimatischen Zonen bilden: die tropische Zone, die im Norden und Süden des Erdgleichers zu den beiden Wendekreisen in je $23^1/_2{}^0$ (genauer $23^0\ 27'\ 30''$) Abstand sich erstreckt; es ist die Region der Sonne, wo dieses Gestirn seine glühendsten Strahlen spendet, wo das Leben unter jeglicher Gestalt in üppigster Fülle und unversiegbarer Fruchtbarkeit sich erschließt. Von der Oberfläche unseres Planeten nimmt dieses Tropengebiet etwa die vier Zehntel, nämlich 202,240,184 qkm ein. Die beiden gemäßigten Zonen reichen von den Wendekreisen bis zu den Polarkreisen, die wiederum ein Abstand von $23^0\ 27'\ 30''$ von den Polen oder Umdrehungspunkten der Erdachse trennt. Die gemäßigte Zone der nördlichen Halbkugel ist jene, die wir selbst bewohnen; hier ist nichts maßlos, weder in der Hitze noch in der Kälte, dagegen eine glückliche Wechselfolge von Jahreszeiten, welche die ungehinderte Entwicklung der äußeren Natur, d. h. des Bodens und seiner Schätze, wie auch des menschlichen Geistes ermöglichen. Mehr denn die Hälfte des gesammten Erdareals fällt innerhalb der Grenzen dieser milden Himmelsstriche. Den Rest, zusammen beiläufig ein Zehntel, nehmen nun die beiden polaren Zonen ein, nämlich die Kugelabschnitte jenseits der Polarkreise, die wir in Gedanken in $66^0\ 32'\ 30''$ vom Aequator entfernt um die

Erde legen. Dort treten wir ein in die entlegensten Erdräume, in das traurig düstere Gebiet des ewigen Schnees und Eises, wo Tag und Nacht monatelange Dauer besitzen und der Sonnenball, obwohl so lange am Horizonte flammend, doch ohnmächtig ist, das öde Land mit organischem Leben zu bekleiden. Wir unterscheiden eine arktische oder nördliche und eine antarktische oder südliche Polarzone, Bezeichnungen, welche dem Griechischen entlehnt sind. Arktisch bedeutet eigentlich was in der Nähe des Sternbildes des Bären gelegen ist, und da dieser sich am nördlichen Pole der Weltachse befindet, in weiterer Ausdehnung überhaupt: „nördlich".

Die nachfolgenden Blätter dieses Buches widme ich nun ausschließlich der allgemeinen Schilderung der Nordpol-Gegenden in geographischer und naturhistorischer Beziehung, so wie den Entdeckungsreisen zu Wasser und zu Lande, welche im Laufe der Zeit nach den arktischen Gebieten hin ausgeführt worden sind. In streng geographischem Sinne finden diese ihre südliche Begrenzung an dem nördlichen Polarkreise, welcher von dem nördlichen Theile unseres eigenen Welttheiles, Europa, über Nordasien hinweg, ebenso über Nordamerika gehend, Grönland durchschneidend, die Insel Island berührend, wieder nach Norwegen zurückkehrt. Auf der Nordhälfte des alten Continents haben wir, vom Polarkreise umschlossen, von Europa angefangen, das ganze scandinavische Lappland, von dem Botnischen Meerbusen an das ganze russische Lappland bis zur Halbinsel Kola am Weißen Meere, die Ausläufer des Ural-Gebirges und die gewaltige Samojeden-Halbinsel, welche zwischen dem Karischen Meere und dem Obischen Meerbusen liegt, d. h. dem nördlichsten Theil des Sibirischen Gouvernements Tobolsk; ferner liegt innerhalb des Polarkreises die nördliche Hälfte des Sibirischen Gouvernements Jenisseisk, bewohnt von den Samojeden, dann an der Lena von den Jakuten. Weiter nach Osten gähnt die unermeßliche „Tundra" oder Moossteppe mit mächtigen Gebirgen und Flüssen, daran schließt sich das Land der Tschuktschen nördlich von Kamtschatka. Unter dem Polarkreise liegt nunmehr die Bering-Straße, durch welche man nach Amerika übersetzt; aber zahlreiche Inseln umgränzen noch Asien ganz innerhalb des Polarmeeres, von dem großen Doppeleilande No-

waja Semlja angefangen bis zu den Bären-Inseln, und alle diese Inseln, wenn auch nicht stetig bewohnt, sind doch zu Zeiten bewohnbar und von den nomadisirenden Asiaten häufig besucht. Folgt man nun dem Polarkreise nach Amerika, so durchschneidet er zunächst die ehemals russischen Besitzungen, das heutige Territorium Aljaska, und trennt alsdann die ganze große Masse von Festland bis zum 70° n. Br. und von Inseln bis zum 80° n. Br. von dem bewohnbaren Continente; auf diesem selbst wohnt noch das merkwürdige Polarvolk der Eskimo, auf den Inseln findet man sie nur als Reisende, aber der ganze Norden jenseits des Polarkreises ist während des Sommers zahlreich von Säugethieren besucht, worunter manche sehr ansehnliche Gestalten, wie das große Elen und der Moschusochse, dann Raubthiere, wie Bären, Wölfe, Füchse u. dgl. Es schneidet ferner der Nordpolarkreis Grönland mitten durch und läßt auf der Westseite dieses arktischen Landes noch viele von Eskimo bewohnte Gegenden nördlich von sich liegen. Endlich berührt der nämliche Kreis noch die Nordspitze der Insel Island, doch kann man nicht sagen, daß sie unter demselben läge, denn in der That wird nur ihr nördlichster Theil davon getroffen.

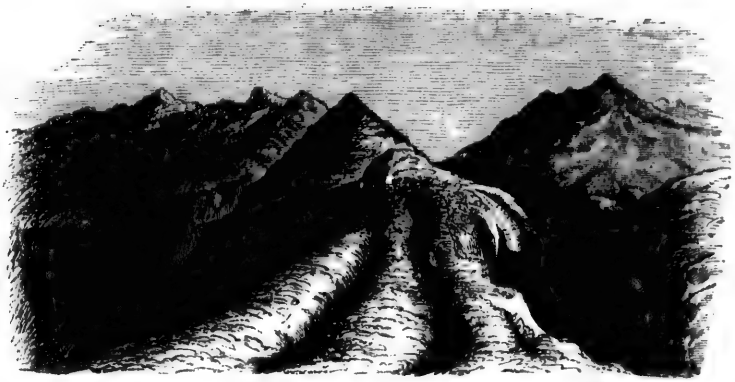
Wie man sieht, wird der nördliche Polarkreis durchweg von Land berührt. Ganz Nordasien und die Spitze von Europa werden von diesem Kreise abgeschnitten, über Meer läuft er nur zwischen Europa und Amerika, und dort durchschneidet der nämliche Kreis wieder theils festes Land, theils so große Inseln, daß fast jede einzelne derselben das Gebiet europäischer Reiche übertrifft. Betrachtet man nun aufmerksam eine Karte der nördlichen Hemisphäre, so erkennt man leicht, daß die drei Erdtheile Europa, Asien und Amerika mit ihren mitternächtigen Gestaden den Nordpol eiförmig oder elliptisch umschließen und ein großes Meeresbecken, die eigentliche arktische See umfassen, das in größerer Breite nur mit dem Atlantischen Oceane in Verbindung steht, während ein Zusammenhang mit dem Stillen Oceane blos durch die schmale nebelreiche Bering-Straße stattfindet. Von dem centralen Theile dieses Polarbeckens mit einem Areal jenem von Europa an Größe vergleichbar, wissen wir, obgleich es wie Petermann sich charakteristisch ausdrückte, uns vor der Thüre liegt, noch gar nichts; nur die Regionen

längs der Küsten und einzelne Inseln bis zum 83° n. Br. sind mehr oder minder genau erforscht. Der erste Blick auf die Karte lehrt nun, daß wenn es möglich wäre, längs der Nordküste von Asien oder Amerika zu Schiffe von Europa bis zur Bering-Straße zu gelangen, ein ungeheurer Umweg erspart wäre, den man um nach dem östlichen Asien oder dem westlichen Amerika zu gelangen, nothwendig machen muß: der Umweg um ganz Europa, Afrika und Asien einerseits, oder um ganz Amerika andererseits. Einen solchen Weg zu finden, war das eine Ziel der meisten und hauptsächlich der ersten Polarfahrten der jüngsten Jahrhunderte. Den Pol selbst aufzusuchen, den Angelpunkt der Erde zu beschreiben, war das andere Ziel. Letzteres hat ein rein wissenschaftliches Interesse und ist deßhalb von den Regierungen weniger unterstützt worden; das andere besitzt aber außer dem wissenschaftlichen möglicherweise auch noch ein gewichtiges Handelsinteresse, daher denn die seefahrenden Völker ihr Augenmerk schon seit lange auf diesen Punkt richteten. Der Erfolg aller diesbezüglichen Unternehmungen ist indessen bislang ein spärlicher geblieben, denn noch hat es nicht gelingen wollen, die Eisschranken zu durchbrechen, welche den Pol umlagern. Die Begrenzung Nordasiens ist genügend erforscht, um zu wissen, daß dasselbe gegen Norden hin durchweg vom Meere bespült wird, man weiß aber auch, daß dieses Meer, sehr häufig gefroren bis an das Festland hin, den Seefahrern kaum gestattet, ihren Weg fortzusetzen. Man hat daher den Versuch, hier durchzudringen, eine sogenannte nordöstliche Durchfahrt aufzufinden, aufgegeben und die entgegengesetzte Seite des Polarkreises bereisen wollen, aber freilich eben so vergeblich, denn auf der westlichen Hälfte unserer Halbkugel ist die Temperatur sehr viel niedriger als auf der östlichen. Die Breitengrade, welche bei uns in Europa die herrlichsten Länder berühren, treffen in Nordamerika beinahe nur noch Wüsten, wie z. B. der 50° das Britische Amerika, welches nur noch in seinem südlichsten Theile bewohnt ist, nördlich vom 50° aber schon keine civilisirten Menschen mehr birgt. So dreht sich denn um die nordöstliche Durchfahrt und die Nordwest-Passage so recht eigentlich die Geschichte der Nordpolfahrten; die eben angedeuteten Verhältnisse machen es aber

erklärlich, daß diese Geschichte uns in Gebiete führt, welche, obwohl in geographischem Sinne außerhalb der Polarzone gelegen, doch in ihrem Typus, in Klima, Thier- und Pflanzenwelt sowie in ihren sonstigen Naturerscheinungen mit den eigentlichen arktischen Ländern in solcher Weise übereinstimmen, daß sie in den nachfolgenden Untersuchungen nothwendig Aufnahme und Berücksichtigung finden müssen. Die arktische Welt hebt deßhalb für uns nicht erst am Polarkreise an, sondern man wird wohl ziemlich annähernd das Richtige treffen, wenn man, wo es nöthig ist, ihren thatsächlichen Rahmen bis etwa zum 60° n. Br. erweitert, unter welchem in Europa allerdings das Machtwort eines geistvollen Despoten die glanzvolle Metropole des Nordens, St. Petersburg, erbaute, bis zu dem andererseits aber auch die Südspitze des unwirthsamen Grönland herabreicht.

Diese Polarregionen sind es nun, welche auf die Einbildung der Menschen die geheimnißvollste und unwiderstehlichste Anziehungskraft ausüben. Schwer fällt es uns, die wir gewöhnt sind im Winter das Bild des Todes oder zum mindesten der vollständigen Ruhe in der Natur zu erblicken, Gegenden uns vorzustellen, die ewig begraben liegen unter einem schneeigen Bahrtuche, Ströme, deren Fluthen die Kälte in starre unbewegliche Massen bannt, menschliche Wesen verurtheilt, unter einem Himmel zu leben, dem monatelang die Sonne nicht leuchtet, ihren Hunger mit dem Fleische der Wale, ihren Durst mit dem Thrane zu stillen, welcher aus den Riesenleibern jener gewaltigen Cetaceen gewonnen wird. Und dennoch besitzen auch diese öden Himmelsstriche ihre eigenen Reize, welche gewissermassen die Schrecknisse aufwiegen, womit dort die Natur uns umgibt; behandelt sie auch stiefmütterlich genug die Bewohner der arktischen Zone, so ist doch nichts bemerkenswerther, als die Mannigfaltigkeit der Phänomene, welche eben nur dort zum Vorscheine kommen. Charakteristisch sind die seltsamen Lichteffecte der Polarwelt; das so großartige Schauspiel des Nordlichts tritt dort auf in Begleitung von Ringen oder Höfen, Nebensonnen und Nebenmonden, während ein Geräusch wie jenes knisternder Blätter, nach den Versicherungen zahlreicher Beobachter, sich dabei vernehmen lassen soll. In den Höhlen, die in der Masse des angehäuften Eises

sich bilden, widerhallt der Schall mit außerordentlichem Klange und Kraft. Die Planeten am nächtlichen Himmelszelte scheinen mit dem Glanze der Fixsterne zu funkeln; die Wirkungen der Strahlenbrechung und Zurückprallung gestalten endlich sehr eigenthümlich den Anschein der Dinge, so daß abwechselnd die niedrigsten Gegenstände oft gleich gigantischen Bergen sich aufzurichten oder gähnende Abgründe ihre bodenlose Tiefe auszufüllen scheinen. Mit allen diesen verschiedenen Phänomenen der arktischen Natur in Vergangenheit und Gegenwart, sowie mit der geographischen Vertheilung von Wasser und Land innerhalb der Polarzone müssen wir uns zunächst einigermassen vertraut machen, um für die unsagbaren Mühsale ein Verständniß zu gewinnen, welche die Geschichte der Nordpolfahrten uns enthüllen wird.



Berg bei Atanekerdluk auf Grönland,
Fundstätte fossiler Pflanzen und Kohlenlager.

Vergangenheit der arktischen Zone.

Dem Gemälde der heutigen Polarnatur senden wir wohl am passendsten eine kurze Uebersicht dessen voraus, was über die Vergangenheit der arktischen Zone bekannt geworden ist. Grimme Kälte, unermeßliche Eismassen, unabsehbare Schneefelder, völlige Verödung an organischem Leben jeglicher Art erfüllen, und zum Theile mit Recht, unsere Vorstellungen von der Polarwelt der Jetztzeit. Es ist aber nicht immer so gewesen. Dies erzählen die Pflanzen, welche in die Felsen jener Gegenden eingeschlossen sind. Sie geben über den Zustand dieses Polarlandes in früheren Weltaltern so merkwürdige Aufschlüsse, daß es sich wohl der Mühe lohnt, dieses uralte Geschichtsbuch der Erde aufzuschlagen und nachzusehen, in welcher Weise die Umgestaltungen unseres Planeten im äußersten Norden sich kundgeben. Die wichtigsten Urkunden, welche davon berichten, sind im Norden von Canada, am Mackenzie-Strome, auf Banks-Land und den Inseln des arktischen Amerika, in Nordgrönland, Island und Spitzbergen aufgefunden worden. Das Studium dieser Fossilien hat den berühmten Schweizer Geologen und Paläontologen Professor Oswald Heer in Zürich zu wichtigen Resultaten in Bezug auf die Verbreitung der Pflanzen während der Epochen geführt, die der unserigen vorausgehen; außerdem hat derselbe daraus einige interessante Schlüsse auf das Klima gezogen, welches damals die um den Pol gelegenen Gegenden genossen.

Eine reiche Sammlung stammt aus Nordgrönland. Dort ruht auf einem von Gletschern umgebenen Berge, über 600 m über dem Meeresspiegel und bei 70° n. Br. ein ganzer vorweltlicher Wald begraben. Stämme und Aeste liegen da in Menge und das rothbraune eisenhaltige Gestein ist mit Blättern erfüllt. Die erste Frage ist nun, sind diese Pflanzen da gewachsen oder aus südlichen Ländern hergeschwemmt worden? Treibholz ist im hohen Norden an manchen Stellen häufig, aber dieses Holz ist so zerstoßen, daß es in der Regel die Rinde verloren hat; von Blättern aber, die aus südlichen Regionen hergeschwemmt wären, ist vollends eine Spur nirgends zu finden; solche würden auch nach Sir Leopold Mac Clintock's Zeugnisse, welcher zehn Sommer und sieben Winter in der Polarzone zubrachte, einen solchen Transport gar nicht ertragen. In der That kann Niemand, der die große Masse dieser Blätter und ihre vortreffliche Erhaltung gesehen, daran zweifeln, daß sie in Grönland selbst müssen gewachsen sein. Dies ist um so mehr der Fall, als Professor Heer von mehreren Arten außer den Blättern auch die Früchte und Samen, ja von einer selbst die Blüthen nachweisen konnte. Ueberdies theilte Capitän Inglefield, welcher vor fast einem Vierteljahrhunderte die Fundstätte untersucht hat, mit, daß er daselbst einen mannsdicken aufrechtstehenden versteinerten Stamm gesehen. Wir haben also in der That hier die Ueberreste eines aus dicken Stämmen gebildeten Waldes vor uns, da wo jetzt kein einziger Baum, kein einziger größerer Strauch mehr zu finden ist und unermeßliche Gletscher bis in das Meer hinausreichen! Ueber die Zeit, wann diese Bäume dort gelebt haben, geben die Blätter sicheren Aufschluß. Von den 70 Pflanzenarten dieses Waldes finden sich 18 auch in den Felslagen Mitteleuropa's und der Schweiz. Dort sind dieselben in die Sandsteine eingebettet, welche das Hügelland bilden. Also haben diese Baumarten zu gleicher Zeit in Nordgrönland gelebt, als die Schweizer Sandsteinhügel, wie z. B. der Zürich- und Uetliberg, gebildet wurden. Man hat dieses Weltalter die Zeit der Molasse oder die miocäne Zeit genannt; sie bildet die mittlere Periode der sogenannten Tertiärformation, welche unmittelbar der jetzigen Entwicklungsphase unserer Erdgeschichte vorangegangen ist und somit einer relativ neuen Zeit angehört.[1]

Als Heer seine ersten Untersuchungen über die fossile Polarflora[2] abschloß, bestand dieselbe aus 162 Arten. Von Kryptogamen waren

---

[1] Heer. „Ueber die Polarländer". Zürich 1867, 8°, S. 17—18.

[2] Siehe sein schönes Werk: „Die fossile Flora der Polarländer", Zürich, 1867, 4°.

es achtzehn Arten, worunter neun schöne große Farnkräuter darstellen, die wahrscheinlich den Boden der Wälder bedeckten. Unter den anderen sind einige kleine Pilze zu bemerken, welche damals Flecken und kleine Pünktchen auf den Baumblättern bildeten, ganz analog unseren heutigen Arten. Unter den Phanerogamen finden sich 31 Nadelhölzer, 11 Monokotyledonen und 99 Dikotyledonen. Von diesen waren wahrscheinlich 78 Bäume und Sträucher, so daß also 128 Arten von holzigen Pflanzen damals in den Polarregionen ihre Verbreitung hatten. Unter den Nadelhölzern gab es Wachholderarten, Eiben (Taxineen), Tannen und Kiefern, Föhren, Salisburien und Sequoien, welche meistens heutigen amerikanischen Arten gleichen. Eine der bemerkenswerthesten ist Pinus Macclurii, der canadischen Pinus alba sehr nahe verwandt; von dieser brachte der Polarfahrer Mac Clure Zapfen mit, die von Banks-Land stammten. Die miocänen Lager von Island haben sieben Arten von Juniperus (Wachholder) und Pinus geliefert, unter welch' letzteren Heer auch die Tannen (Abies) und Fichten (Pinus picea) begreift. Die Sequoien oder Wellingtonien sind noch häufiger als die Pinusarten; es spielte diese Gattung in der miocänen Periode eine sehr wichtige Rolle, und wird in Europa, Asien und Amerika in fossilem Zustande gefunden. Heutzutage zählen dazu bloß zwei Arten (Sequoia sempervirens und S. gigantea), die ausschließlich Californien bewohnen und die letzten Repräsentanten dieser bemerkenswerthen Gattung sind, welche einige der höchsten Pflanzengestalten unserer Erde erzeugt. Der häufigste Baum des ehemaligen grönländischen Urwaldes war eine Sequoia (S. Langdorfii Br. sp.), welche der californischen Sequoia sempervirens täuschend ähnlich sieht. Man trifft diese in unseren Anlagen, und am Comer-See wie um Lausanne sieht man große fruchttragende Bäume; in ihrem Vaterlande aber treibt sie bis 70 m hohe Stämme. Vom Grönländerbaume sind nicht nur zahlreiche beblätterte Zweige erhalten, sondern auch Fruchtzapfen und Samen, welche die nahe Verwandtschaft dieser Art mit dem lebenden Baume bezeugen. Die Familie der Cypressen ist durch drei Gattungen reich vertreten, nämlich durch Taxodium, Thuiopsis und Glyptostrobus, von denen die beiden letzteren noch in Japan existiren, während die Taxodien in Nordamerika vorkommen; Taxodium dubium wurde auf Spitzbergen unter 78° n. Br. gefunden. Unter den Taxineen erwähne ich Salisburia von Grönland, welche Gattung heute allein Japan angehört.

Die Anzahl der Laubbäume ist so beträchtlich, daß ich nur wenige Arten nennen kann. Mehrere von ihnen gleichen Bäumen un-

serer Gegenden, z. B. die Buchen und Castanien, welche in Grönland noch unter 70° n. Br. gefunden wurden. Eine Buchenart, Fagus Deucalionis, gleicht sehr unserer Rothbuche, F. sylvatica, nur daß die Blätter nicht ringsum, sondern allein an der Spitze gezähnt sind. Dieser Baum war scheinbar über alle nördlichen Gegenden verbreitet, denn wir finden ihn in Grönland, Island und auf Spitzbergen. Die Eichen kommen in mehreren Arten vor, die meisten besitzen große schön gezähnte Blätter und haben einige Verwandtschaft mit den heutigen amerikanischen Arten. Eine von ihnen, die Quercus Olafsoni, welche man vom nördlichen Canada bis Grönland und Spitzbergen verfolgen kann, ist der Quercus Prinus der Vereinigten Staaten analog. Eine Platane, Platanus aceroides, war gleichfalls über diese Region ausgebreitet und wird sogar im Eisfjord auf Spitzbergen angetroffen. Die Pappeln liefern eine noch größere Zahl von Individuen als die soeben genannten Gattungen. Zwei Arten, Populus Richardsoni und P. arctica waren mit der Sequoia Langsdorfii die gemeinsten Bäume der Polarregion; wir können sie vom Mackenzie-Strome in Nordamerika bis Spitzbergen verfolgen. Die Weiden sind sehr selten, was überraschen kann, wenn man bedenkt, daß dieselben in der Gegenwart ein Viertel aller holzigen Pflanzen der arktischen Zone ausmachen. Die Birken waren häufig auf Island, wo auch ein schöner Tulpenbaum und ein Ahorn gediehen. Grönland zierten eine Wallnuß, eine Magnolie mit lederigen Blättern, Magnolia Inglefieldi, und eine Pflaumenart, Prunus Sottii, Spitzbergen eine großblätterige Linde, Tilia Malmyreni. Zusammen mit diesen, unseren heutigen analogen Bäumen lebten einige abweichende Formen. Eine von diesen Arten gehört wahrscheinlich den Laurineen an, vier andere sind wahrscheinlich Proteaceen; von diesen fünf ist es schwer zu sagen, ob es Bäume oder Sträucher waren. Andere sind höchst wahrscheinlich Sträucher gewesen: so findet sich eine Nußart, Corylus Macquarrii, die über alle Polarregionen verbreitet war und auf Spitzbergen unter 78° n. Br. vorkam; gleichfalls eine Erlenart. Von Grönland haben wir Arten von Rhamnus, Paliurus, Cornus, Ilex, Crataegus, Andromeda und Myrica, welche bis 70° n. Br. hinaufgehen. Auch rankende Pflanzen fehlen nicht; eine Epheuart ward an den Ufern des Mackenzie gefunden und von Weinarten zwei in Grönland und eine auf Island, die gewissen amerikanischen Arten verwandt sind.[1]

In Folge einer langen Reihe von Untersuchungen über die ark-

[1] „Ausland" 1868, S. 277—278.

tische fossile Flora gelangte man also zur Einsicht, daß der Reichthum an Pflanzen in dieser nun ganz unwirthlichen Gegend einst sehr groß gewesen, und daß sich dieser Reichthum ohne Unterbrechung — wenngleich mit Veränderungen und Abwechslungen — von der Steinkohlenzeit bis in die Mitte der Tertiärperiode erhalten habe. Allein während die Steine mit Abdrücken von Pflanzen, welche durch den schwedischen Forscher Nordenskjöld auf der Insel Disko, an der Westküste von Grönland, gesammelt worden, so wie jene, die von Spitzbergen herrühren, eine Bestimmung des Charakters der arktischen Tertiärflora nur bis ungefähr zum 78° n. Br. (Kings-Bai) gestatteten, haben die neuesten Entdeckungen unsere Kenntniß der Flora des äußersten Nordens zur Zeit der Miocänperiode noch bis zu weit höheren Breitegraden ausgedehnt. In der Versammlung der englischen geologischen Gesellschaft vom 7. November 1878 kam eine Mittheilung Heers zur Verlesung, welche er auf Grund der von Capitain Feilden während der letzten englischen Polarexpedition gesammelten fossilen Pflanzenüberreste erstattete. Die betreffenden Tertiärpflanzen, fünfundzwanzig Species an der Zahl, waren vom Naturhistoriker des „Alert" im Grinnell-Land, nördlich von der Smithstraße etwa um den 82. Breitegrad gesammelt worden. Das ist nun der nächste Punkt am Nordpol, von welchem man bisher fossile Pflanzen besitzt, und zwar aus einer Epoche, in welcher die Erkaltung, wenngleich schon fühlbar, noch nicht so weit fortgeschritten war, um jede baumartige Vegetation von den Centralgebieten der Polarregion auszuschließen. Von den fünfundzwanzig Arten, die der Züricher Gelehrte zur Bestimmung erhalten hatte, waren zwei Fünftel (zehn) Coniferen, welche Fichten aus der Familie Strobus, unsere Silbertanne (Abies taxifolia), die kahle Cypresse Amerika's und einen ausgestorbenen Typus der Taxineen umfassen. Wie in allen ähnlichen Breitengraden herrschen also auch hier die Coniferen (Pinus, Abies, Sequoia, Taxodium, Glyptostrobus) vor, während die Dikotyledonen weniger zahlreich sind und nur verkümmerte Blätter tragen, wie es durch ein relativ strenges Klima bedingt scheint. Die Geschlechter Corylus, Platanus, Viburnum, Acer, Crataegus stehen hier in erster Reihe. Ein besonderes Interesse erregen indeß auch die Laubhölzer: alle ihre Arten haben verkümmerte Blätter, ein sehr ausgesprochenes Zeichen der Winterszeit. Die meisten der bestimmten Arten sind bereits ausgestorben und auch mitunter zweifelhaft, wie die arktische Pappel, ein unserem Nußbaume ähnlicher Stamm (Corylus Maccquarrii), eine der unsrigen sehr ähnliche Birke (Betula prisca), ein Mehlbeerbaum (Viburnum Nordenskjöldi). Zu erwähnen sind noch eine Nymphaea (arctica Hr.) und Spuren von Schilfarten.

Man sieht, daß um die Mitte der Tertiärzeit, in einer Epoche, wo Mitteleuropa noch die Palmen und den Zimmtbaum bis zum 50° der Breite gedeihen ließ, die zunächst dem Pole liegenden arktischen Länder jene Physiognomie zeigten, welche heutzutage die Vegetation der mittleren Theile Europa's und die von Nordamerika charakterisirt. Die nämlichen oder sehr ähnlichen Pflanzenarten, wie wir sie täglich sehen, wuchsen dort oder finden sich wenigstens vertreten durch einige Formen und selbst Geschlechter, welche heute untergegangen sind. Darnach ist es nicht schwierig, sich eine Idee über die Vegetation der Polargegenden zur Zeit der miocänen Epoche zu bilden: sie bestand aus sehr verschiedenen Laub- und Nadelhölzern, von denen manche große Blätter besaßen, Weinranken und Epheu wanden sich um ihre Zweige, und unter ihrem Schatten wuchsen zahlreiche Kräuter und zierliche Farn! Welch' ein Contrast zwischen diesem Bilde und dem, welches diese Gegenden heute bieten! Jetzt müssen wir um zwanzig Breitengrade weiter nach Süden gehen, um ähnlichen Baumformen, wie sie damals innerhalb des Polarkreises herrschten, zu begegnen. Vergleicht man nun alle Arten mit den ihnen zunächst stehenden lebenden Pflanzen und prüft man die klimatischen Verhältnisse, welche diese zu ihrem Gedeihen fordern, so gewinnt man rasch die Ueberzeugung, daß diese fossile arktische Flora ein Klima voraussetzte, wie es in unseren Breiten gegenwärtig herrscht. Nach Heer's Ansicht, dürfte die Umgebung von Lausanne dasselbe am genauesten ausdrücken. Dort wachsen die Sequoien zu hohen Bäumen, welche Früchte und Samen reifen, dort wandelt man in den Gärten durch prachtvolle Schattengänge von hohen immergrünen Prunus-Arten, und auch Pinie und Cypresse, Lorbeer- und Granatbaum, immergrüne Eichen und Magnolien ertragen dort den Winter. Lausanne hat eine mittlere Jahrestemperatur von 8,5° C., bei einer Sommertemperatur von 16,6° und einer Wintertemperatur von 0,6° C., Morges eine Jahrestemperatur von 9,4° und Genf von 9,5° C. Das ist das Klima, welches die fossile Flora der arktischen Zone voraussetzt.

Die oben besprochenen Entdeckungen liefern nun hinlängliche Beweise, einerseits von der Stabilität des Poles, andererseits von der allmähligen Erkaltung der Polargegenden und von der ungewöhnlich langen Dauer der Tertiärzeit in jenen Regionen. Sie zeigen auch, daß gewisse Baumarten, wie z. B. unsere Tanne, ursprünglich unter dem Polarkreise ihre Heimath hatten, ehe sie sich uber unseren Continent verbreiteten. Aber wenn man auch bereitwillig zugesteht, daß in jener Zone die Erdwärme im Sinne der Breite abgenommen habe und daß

die Erkaltung der arktischen Regionen (welche wahrscheinlich schon zu Anfang der Kreidezeit begonnen hat), nur langsam fortgeschritten sei, so bleibt es doch sehr schwierig, für diese große Erscheinung eine bestimmte kosmische oder astronomische Ursache zu finden. Zweifelsohne war der arktische miocäne Wald auch von thierischen Organismen belebt; bis jetzt ist aber bloß ein einziges Exemplar und zwar von einem Hirschkäfer (Carabites Feildenianus Hr.) gefunden worden. Das obenerwähnte Vorkommen einer Nymphaea oder Wasserlilie deutet indeß auf das Vorhandengewesensein von Süßwasser, welches eine Zeit des Jahres hindurch offen gewesen sein mußte.

So wie nun die Pflanzenwelt der Vorzeit über die einstige Beschaffenheit der Polarländer eine laut vernehmliche Sprache redet, so hat man andererseits aus der heutigen Verbreitung der Thiere innerhalb des arktischen Gürtels bedeutungsvolle Schlüsse auf die Vergangenheit zu ziehen versucht. Aus der Thatsache, daß in der Thierwelt der arktischen Region mehrere Zonen unterschieden werden können und daß dieselben Thiere, welche noch in jeder dieser Zonen leben, als Fossil in den Ländern angetroffen werden, die zu einander eine ähnliche geographische und klimatologische Stellung wie diejenige einnehmen, welche diese verschiedenen Zonen jetzt zu einander haben, folgert Otto Torell, ein hervorragender schwedischer Naturforscher, *eine frühere weitere Ausdehnung der arktischen Region.*[1] Mit dieser Ausdehnung bringt er das erratische Phänomen in Scandinavien in Verbindung, nämlich die Moränen, Felsschliffe, erratischen Blöcke u. s. w., welche — wie in den Alpen — nur durch die Annahme einer ehemals weiten Ausdehnung der Gletscher über die scandinavische Halbinsel erklärlich werden. Wie in Scandinavien, so zeigen sich auch in Großbritannien, in Nordamerika, auf Island unmittelbare Spuren von alten Gletschern, die auf ein ehemals *kälteres* Klima hindeuten. Da man in Scandinavien jede eigentliche tertiäre Bildung vermißt, auch sonst in Europa die durch zahlreiche Spuren beglaubigte *Eiszeit*, welche eine größere Ausdehnung der Gletscher charakterisirt, an den Schluß der Tertiärzeit und den Beginn der jetzigen Quaternärperiode zu fallen scheint, so hat die von Torell abgeleitete einstige größere Ausdehnung der Polargebiete mit ihrem kälteren Klima jedenfalls erst lange *nach* der Miocänepoche stattfinden können, von deren beträchtlich wärmerer Temperatur die fossile Flora Zeugniß ablegt.

Man hat lange vorzugsweise die Pflanzengeographie benutzt, um

[1] Petermann's „Geograph. Mitth." 1861, S. 61.

geologische Probleme zu lösen. Berücksichtigt man, wie leicht die Samen durch Luft- und Seeströmungen, Vögel u. dgl. getragen, weite Meeresschranken überschreiten können, so empfiehlt es sich gewiß, die daraus gezogenen Folgerungen auch an der Hand der geographischen Verbreitung solcher Thiere zu prüfen, bei denen an eine passive Transportirung über Meeresarme nicht gedacht werden kann. Bekanntlich hat Alfred Russell Wallace auf diese Weise die Vergangenheit des malayischen Archipels in der erfolgreichsten Weise zu entschleiern versucht. Professor Dr. Gustav Jäger in Stuttgart benutzte in ähnlicher Art die Thiergeographie für die Geschichte der Nordpolargebiete. Werfen wir nämlich einen Blick auf diejenigen Thiere, für welche das trockene Land alleinige Wohnstätte ist, und welche nicht die Fähigkeit besitzen, gleich den Vögeln größere Wasserflächen zu überschreiten, so fällt vor allem auf, daß alle diese Thiere aus den Ordnungen der Säugethiere, Vögel (hierher gehören blos die flugloſen) und Reptilien, sowie sehr viele Süßwasserthiere, ringförmige von Parallelgraden eingeschlossene Verbreitungsbezirke haben. Man schenkt dieser Anordnung zumeist keinerlei besondere Aufmerksamkeit und setzt diese thiergeographischen Linien fast nur zu den Linien gleicher Jahreswärme (Isothermen) in Beziehung. Es ist allerdings richtig: letztere ist eine der wichtigsten Existenzbedingungen für das Thier sowohl als die Pflanze, und es wird durch sie vollkommen erklärt, warum der Verbreitungsbezirk meist eine größere Ausdehnung von Ost nach West als von Süd nach Nord hat; allein die Thatsache, daß eine Menge von Landthieren in vicarirenden Species (oder Genera) gleichzeitig die entsprechenden Breiten der Alten und Neuen Welt bewohnen, also Kreise bilden, die nur durch den Atlantischen und den Stillen Ocean unterbrochen werden, wird — wie Professor Jäger betont — dadurch nicht erklärt. Solche gleichzeitig in der Alten und Neuen Welt lebende Thiergruppen sind die Bären, die Füchse, Wölfe, Ziesel, Mäuse, Hirsche, Katzen, kameelartige Thiere, Marder, Fischottern, Strauße, Schweine, Rinder u. s. w.

„Suchen wir für diese Ringe ein Centrum, so kann dieses der Natur der Sache nach nur einer der beiden Pole sein, und zwar ist dies wenigstens sicher für die oben erwähnten Thiere der Nordpol. Dies geht aus folgendem hervor: Am Nordpol sehen wir Kreise, bestehend aus einer einzigen Species, Eisfuchs, Eisbär, weiter südlich, noch in der arktischen und subarktischen Zone, finden wir Kreise, bestehend aus zwei sehr nahe verwandten Species, einem alt- und einem neuweltlichen Ren, Elen, Bison. Weiter südlich werden die Ringe reicher und die Verschiedenheiten größer, so daß man bereits Subgenera

aufstellt: Hirsche, Ziesel u. s. w., noch weiter südlich endlich bestehen die Kreise aus gut geschiedenen Genera, so der Ring der straußenartigen Vögel, der Schweine, der kameelartigen Thiere, der Krokodile, der Frösche u. s. f." [1] Wie läßt nun dieses centrale Verhalten des Nordpols zu der Landthierfauna sich denken? Nach Jäger's Ansicht ist dieß kaum anders zu begreifen, als so: daß die Vorfahren — im genealogischen Sinne des Wortes — dieser Thiere einst ein nordpolar gelegenes Land bewohnten, das mit Alter und Neuer Welt gleichmäßig in Verbindung stand, und daß eine Aenderung der klimatischen Verhältnisse diese ganze Fauna ringförmig gegen den Aequator herabstreifte, ja eine Anzahl von Thatsachen weiset darauf hin, daß dieser Verschiebungsproceß sich mehrmals wiederholte. Es wären also diese Thierringe die versprengten Nachkommen einer einst nordpolaren Fauna. Deutlich hat Professor Jäger in seinen im Vereine mit Dr. Emil Bessels angestellten Untersuchungen über die geographische Verbreitung der Hirsche [2] dargethan, daß der Nordpol in der That die Rolle eines thiergeographischen Centrums [3] spielt. Die Karte der Verbreitung der Hirsche, welche die genannte Arbeit begleitet, zeigt fünf Verwandtschaftslinien, welche die Meeresschranken zwischen Neuer und Alter Welt kreuzen. Die südlichste verbindet die geweihlosen fossilen Formen der jüngeren Eocänschichten, die zweite, nördlichere, setzt die rehartigen miocänen Muntjak (Prox Ogilb. oder Cervulus Blainv.) Europa's in Verbindung mit den nordamerikanischen Reduncina-Formen. Weiter nördlich zieht sich die Linie zwischen dem canadischen Hirsch und den europäisch-asiatischen Elaphiden und endlich die Linien, welche die Ren- und Elenthiere der Alten und Neuen Welt verbinden. Diese drei letzten Linien fallen wohl der Zeit nach ziemlich zusammen, sie verbinden diluviale und recente Formen Europa's mit recenten in Amerika.

Daraus ergibt sich das Gleiche, wie aus der Betrachtung über andere Thier- und Pflanzenabtheilungen, daß Amerika und Europa mindestens zweimal, d. h. vor und nach der Eiszeit, mit einander zusammenhingen. Gegenüber der alten Ansicht über den Austausch der beiden Welten über die Beringstraße und gegenüber der zuerst von Unger aufgestellten Hypothese einer großen Insel „Atlantis", welche nach ihm in dem tiefsten und weitesten Theile des Atlantischen Oceans gelegen

---

1 „Ausland." 1865, S. 866.

2 Petermann's „Geogr. Mitth." 1870, S. 82—92.

3 „Geogr. Mitth." Ergänzungsheft 16.

hätte, stellt Gustav Jäger die Behauptung auf, es müsse die Vereinigung stattgefunden haben zwischen Scandinavien und Grönland und diesem und Ostamerika, und zwar müsse die Landbrücke bis nach Island gereicht haben. Jäger kommt auf Grund der Verbreitung der Salamander[1] zu dem Schlusse, daß ein Nordpolarland existirt haben müsse, welches Europa einerseits mit Ostamerika und andererseits mit Japan verband. Die letztere Verbindung suchte er in der gegen die Beringstraße hin gerichteten, von Dr. Petermann und von Parpart vermutheten Fortsetzung Grönlands. Letzteres sind nun allerdings zunächst blos Conjecturen, Conjecturen aber von unzweifelhaft wissenschaftlichem Werthe, da sie mindestens zu eingehenden Untersuchungen nach dieser Richtung herausfordern. Auch für die Geschichte des Menschengeschlechts wäre die Bestätigung der Jäger'schen Hypothese von Bedeutung. „Da es einmal feststeht, daß der Mensch ein Zeitgenosse des Mammuth, Rhinoceros u. s. w. auf der nördlichen Halbkugel war, da es constatirt ist, daß der Mammuth die Küsten des Eismeeres bewohnte, so gehört nur noch der Nachweis dazu, daß jener oben vermuthungsweise ausgesprochene Landzusammenhang zwischen Europa und Amerika noch in die Zeit fiel, aus der unsere Funde von Menschenknochen zusammen mit den Knochen jener Thiere stammen, um auch die ringförmige, oder richtiger gesagt, kosmopolitische Stellung des Menschengeschlechts auf das Schönste zu erklären — sie waren auch Bewohner jener geschlossenen Eismeerküste."[2] Fügen wir noch hinzu, wie nach den Ansichten mancher Anthropologen die Menschen der ältesten Urzeit Europa's nicht blos in ihrem Körperbau, sondern mehr noch in ihrer Hinterlassenschaft an primitiven Geräthen und Werkzeugen mit den Polarvölkern der Gegenwart eine überraschende Aehnlichkeit bekunden. Deßhalb haben Einige, die auch in Deutschland verbreitet gewesene kurzköpfige Race der vorgeschichtlichen Zeit für lappisch, oder wenigstens Lappenähnlich halten wollen, während Andere, wie der englische Anthropologe William Boyd Dawkins, an die grönländischen Es'imo denken, deren dermalige Wohnungen obendrein eine merkwürdige Aehnlichkeit mit den alten Ganggräbern in Südschweden, Dänemark und Schleswig besitzen.

Doch ich kehre zum Nordpole zurück. Auf welche geologische Vorgänge ist es zu beziehen, daß die beiden Pole in Bezug auf die Verbreitungsgeschichte der Lebewesen eine so ungleiche Rolle spielen? Diese Frage ist natürlich eine rein geologische und läuft auf die Frage

---

[1] „Ausland" 1867, S. 121.

[2] Jäger im: „Ausland" 1865, S. 867.

hinaus: Welches sind die Ursachen der ungleichen Landanhäufung in den beiden Hemisphären? Unmittelbar kann man dieser Frage nicht nahetreten; hierzu reichen die geognostischen Details nicht aus; allein ein gut constatirter Vorgang läßt einige Schlüsse thun. Diesen Vorgang nennt Professor Jäger die Polflüchtigkeit des Landes.[1] Es ist nicht nur eine täglich zu machende Beobachtung, sondern auch durch die vielen Untersuchungen über die Eiszeit zu großer geologischer Wichtigkeit erhoben, daß die von übergletscherten Festländern abschwimmenden Eisberge große Massen Land verfrachten. Weiter ist gewiß, daß diese Landverfrachtung immer äquatorwärts vor sich geht, und zwar aus einem einfachen Grunde: das Meerwasser hat gleich dem Luftmeere eine kreisende Bewegung in der Weise, daß das erwärmte Wasser polwärts, das kalte äquatorwärts strömt, und diese Strömungen gehen theils neben einander, theils über einander. An und für sich natürlich und durch die heute bestehenden Verhältnisse erhärtet ist, daß die Uebergletscherung nicht an den vom warmen Aequatorialstrome beleckten Küsten eintritt, sondern an den vom kalten Polarstrome gestreiften, und so müssen die abgelösten Gletscher stets äquatorwärts vordringen, das dortige Land ist mithin polflüchtig.

Es fragt sich nun, ob die so beeinträchtigten Polarländer wieder durch eine Rückfracht entschädigt werden. Man könnte daran denken, daß der Aequatorialstrom die von den Flüssen herbeigeführten Abschwemmungen wieder mit sich nehme und den Polen zuführe; allein abgesehen davon, daß diese jedenfalls kein genügender Ersatz wären, beachte man, daß diese Strömungen nicht stark genug sind, um diese Zufuhr zu verhindern sich zu Boden zu senken und daß sie dann in den unter dem Aequatorialstrome hinziehenden Polarstrom gelangen, der sie mindestens ebensoweit wieder südlich führt, als der Aequatorialstrom sie nordwärts verfrachtete. Man kann somit nicht nur einen Wiederersatz in Abrede stellen, sondern ersieht auch, daß der Polarstrom von den von ihm benetzten Küsten sowohl den Eisbergschutt als auch die feinen Zuschwemmungen äquatorwärts treibt.

Wie gewaltig diese Landverfrachtung ist, davon liefert nicht bloß die Ausdehnung der germanisch-sarmatischen Trift einen Beweis, sondern wir sehen heute noch, wie an der Stelle, wo die Eisberge abschmelzen, Landbildung stattfindet: z. B. an der ostamerikanischen Küste

---

1 Verwandten Anschauungen begegnet man auch bei H. Hennessy (Proceedings of the Roy. Irish Academy, Vol. IV. S. 333 ff.), doch hat meines Wissens die oben entwickelte Theorie niemand fester und selbständiger begründet als G. Jäger.

wächst Neufoundland mit seinen Bänken hervor, und an der Westküste fällt mit der Südgrenze der Eisberge der Inselkranz der Aleuten zusammen, deren vulcanische Erscheinungen vielleicht Folgen dieser Belastung mit Eisbergschutt sind.

Das Ergebniß des ganzen Vorganges ist nun eine Zertrümmerung der Polarländer, eine Ausräumung der Polarmeere und eine Landanschüttung näher dem Aequator. Vergleicht man jetzt die nördliche und südliche Halbkugel, so macht es den Eindruck, als sei in letzterer diese Ausräumung der Polargegend eine gründlichere gewesen und als sei die Landanschüttung näher dem Aequator erfolgt, denn auf der nördlichen. Fragen wir nach den Ursachen, so tritt uns Eine sofort entgegen. Auf der nördlichen Halbkugel streichen die Gebirgszüge in der alten Welt in der Richtung der Parallelkreise. In Amerika bilden die des West- und Ostrandes ein nach Norden geöffnetes Dreieck. Auf der südlichen Halbkugel dagegen streichen die Gebirge alle in der Richtung der Meridiane. Es ist nun zwar ein längst überwundener Standpunkt, die Gebirge für das Gerippe der Festländer insofern zu halten, als wären sie zuerst erschienen und hätten sich an sie die Tiefländer erst angelagert, denn man weiß, daß die Erhebung der Gebirge erst nach Bildung des trockenen Landes erfolgte. Allein kaum wird Jener fehlgehen, welcher ihr Streichen als Wegweiser für die Richtung, in der zuerst Festländer auftauchten, ansieht.

Denke man sich nun in den Urmeeren flache Inselketten in der gleichen Richtung geordnet, in welcher heute die Gebirge streichen, so mußte auf der nördlichen Halbkugel von ihnen ein Rechen gebildet werden, welcher das vom Nordpolarlande abschwimmende Material auffing, während in der südlichen Hemisphäre ein solcher Rechen fehlte. In letzterer mußte also die Landanschüttung viel näher dem Aequator stattfinden, als auf der nördlichen.

Dieß paßt so gut zum heutigen Sachverhalte, daß wir der Polflüchtigkeit des Landes noch nähere Aufmerksamkeit zu schenken veranlaßt werden. Selbstverständlich genügten die Erfahrungen an den Eisbergen nicht, um eine so weit gegen den Aequator vordringende Landverfrachtung zu erklären, denn heute nähern sich die Eisberge dem Aequator nur bis zum fünfunddreißigsten Breitegrad, und auch dies nur an einer Stelle auf der südlichen Halbkugel, also jedenfalls lange nicht bis zu der Stelle, wo auf ihr die größte Landanhäufung lie[illegible]. Betrachtet man aber das Mittelmeer genauer, so fällt ein oben schon erwähnter Umstand auf. Hier, wo keinerlei Gletscherthätigkeit mehr herrscht, ist nichtsdestoweniger eine stetig fortschreitende Versandung der Südküste,

d. h. des Nordrandes von Afrika zu beobachten, während an dem Nordrande des Meeres, d. h. der Südküste von Europa, nicht nur keine solche Versandungen (ganz lockere ausgenommen) vorkommen, sondern gerade das Gegentheil: ein Verlust durch Verwitterung.

Also auch im Mittelmeere ist das Land heute noch polflüchtig, und für die Ostsee scheint das Gleiche zu gelten; die Dünenbildung fällt auch hier nur auf die Südufer. Hier kann nur Eins wirksam sein: die Meeresströmungen. Da warmes Wasser als das leichtere stets oben, das kalte Wasser als das schwerere unten geht, da ferner nur die am Meeresboden gehende, also die kalte Strömung, die erdigen Niederschläge, Sand ꝛc. weiter transportiren kann, nicht aber die obere, so muß dieser Transport auch in niederen Breiten stets äquatorwärts stattfinden. Um die Sache über allen Zweifel zu erheben, müßte natürlich der Nachweis geliefert werden, daß die Bodenströmung wirklich Kraft genug besitzt, um einen solchen Transport vorzunehmen. Vielleicht könnte aber eine sorgsame Vergleichung des nordafrikanischen Küstensandes mit den anstehenden Gebirgsmassen der südeuropäischen Küste erhärten, ob ein solcher submariner Transport stattfindet, der die geographische Lage des Mittelmeeres und der Ostsee polwärts verschiebt. Wäre dies bestätigt, dann ließe sich annehmen, die Landleere der südlichen Halbkugel rühre davon her, daß Meeresströmungen und nach genügender Erkältung auch Eisbergen in Folge Mangels entgegenstehender Hinderniſſe gestattet war, sie rein auszufegen und das Land bis in die Nähe des Aequators vorzuschieben. Von diesem hypothetischen Standpunkte aus kann man den noch weiter zurückgreifenden Schluß ziehen: die ersten Festländer seien Polarländer gewesen, leicht in Folge der durch die Centrifugalkraft bewirkten Ansammlung des Wassers in der Aequatorial-Zone. Dieses Land wurde stetig polarflüchtig und nur dadurch ersetzt, daß es einer dauernden Hebung ausgesetzt war, ja vielleicht noch ist; das Nordcap wenigstens ist in beträchtlicher Hebung begriffen. So schütteten sich denn aus diesen äquatorwärts geführten Massen die Sedimentgesteine auf, welche die Embryonal-Anlagen der späteren Continente wurden.

Um nun auf die thiergeographische Aufgabe zurückzukommen, so würde sich ergeben, daß der Abbruch der Verbindungen des Südpolarlandes mit den Südspitzen der Festländer wohl kurz nach dem Auftreten der Kleiderthiere (Säuger und Vögel) erfolgte; denn von ihnen scheinen nur die Edentaten (Zahnlosen) und die straußartigen Vögel den Südpol zum geographischen Mittelpunkte zu haben. In der ganzen langen darauf folgenden Epoche waren dann nur die Nordpolarländer die Brücken für

die Wanderungen der Landorganismen und daher die große Menge von Thierabtheilungen, die nordcircumpolar sind.

Mit Hülfe des Gesagten versucht nun Professor Jäger eine geologische Reconstruction, die unter den gegenwärtigen Umständen nicht ohne Interesse ist. Betrachtet man die Westränder der britischen Inseln und Norwegens im Vergleiche zu ihren Ostküsten, so machen sie auf Jeden den Eindruck des Zerfressenseins, und forscht man nach der Ursache, so wird man zunächst an das der Verwitterung günstige Klima und dann an die Gewalt des oceanischen Wellenschlages denken. Nun ist aber unter den Meteorologen darüber kein Zweifel, daß das Klima von Britannien und Norwegen wesentlich bedingt ist durch den Golfstrom und den gleichsinnig laufenden warmen Luftstrom, den man geradezu den Luftgolfstrom nennen könnte. Sie beide tragen hohe Temperaturen und große Feuchtigkeitsmengen an die Westränder Europa's und erzeugen so eine Zone massenhaften veränderlichen Niederschlages, der ja bekanntermaßen die Vorbedingung für den Verwitterungsproceß ist. Somit werden wir keinen Fehler begehen, wenn wir sagen: alle diese vom Golfstrom (d. h. seinem nördlichen Arme) geleckten Küsten befinden sich im Zurückweichen, d. h. lagen früher viel weiter westlich. Da die zweite deutsche Nordpol-Expedition darüber Gewißheit gebracht hat, daß ein zungenartiger Ausläufer des Golfstromes bis über den achtzigsten Breitegrad hinaufreicht, so darf man den Rückzug der Küsten Europas auf der ganzen Linie bis hinauf nach Spitzbergen vermuthen.

Um den allgemeinen sowohl als den örtlichen Betrag dieser Einbuße Europas zu beurtheilen, ist zunächst zu erwägen, daß innerhalb des vom Golfstrom benetzten Küstenstriches der Betrag der Verwitterung mit der Polhöhe zunehmen muß, da die Sprengwirkung des Winterfrostes eine Hauptrolle bei ihr spielt. Thatsächlich wird auch von Augenzeugen diese theoretische Erwartung bestätigt. Der wichtigste Punkt für die allgemeine Schätzung ist aber die Aufsuchung und Abschätzung des davongeführten Materials. Hiefür gilt Folgendes: wenn der Golfstrom da, wo er auftrifft, die Küste zerstört, so muß für die Verfrachtung des Schuttes der Anti-Golfstrom in Betracht gezogen werden. Wie verhält sich nun dieser zum Golfstrome im Bereich des Nordatlantischen Meeres? Denke man sich, um die Sache zu vereinfachen, es stellte sich dem Golfstrome ein vom Nordcap im Bogen über Spitzbergen nach Grönland herüberziehender Küstensaum entgegen, so daß also Grönlandsee und Norwegisches Meer einen Golf, entsprechend dem von Mexico, bilden. In diesem Falle wird der Golfstrom mit

voller Gewalt auf die scandinavische Küste drücken, da er nach dieser hinfließt. Im nördlichsten Hintergrunde muß die Umkehr des Wassers durch die Verwandlung des Golfstromes in den Anti-Golfstrom stattfinden. Von diesem gelangt ein Theil, und zwar der größere, unter den Golfstrom und fließt in südwestlicher Richtung ab; seine Gegenwart ist durch Wärmemessungen außer Zweifel gesetzt. Da nun aber der Golfstrom auf die scandinavische Küste drückt, so wird der Anti-Golfstrom zur grönländischen Küste verdrängt werden und dort als kalter, südlich gehender Küstenstrom zu Tage treten. Im senkrechten Durchschnitte betrachtet, wird also der Anti-Golfstrom eine Wiege für den Golfstrom bilden, deren scandinavischer Rand niedergedrückt, also unterseeisch liegt, während der grönländische Rand gehoben bis an den Wasserspiegel heraufragt.

Wie werden nun diese Strömungen auf die Küsten dieses angenommenen arktischen Meerbusens wirken? Der Golfstrom bringt der scandinavischen Küste ein der Verwitterung günstiges feuchtwarmes Klima und zerstört die Küste, den einen Theil des Gesteines *lösend*, den andern bloß mechanisch *zerkleinernd*. Der letztere Theil fällt ausschließlich der treibenden Kraft der Küstenströmung anheim; er wird also, da diese eine rotirende ist, im Hintergrunde des Golfes allmählig von der scandinavischen Küste hinüber zur grönländischen und längs dieser durch den grönländischen Küstenstrom nach Süden gegen die Neufundland-Bank geschaufelt. Was der andere, unter dem Golfstrome ziehende Theil des Anti-Golfstromes führt, ist lange nicht klar gewesen, vielleicht nur das, daß es keine festen Partikelchen sein können. Klarheit konnte aber geschafft werden durch Untersuchungen des Seebodens, und dies ist durch die Engländer in ausgedehnter Weise geschehen. Sie fanden überall einen feinen Kreideschlamm, ganz zusammengesetzt aus den zarten Kalkschälchen der gleichen Thierchen, welche Ehrenberg als die Erbauer unserer europäischen Kreidelager kennen gelernt hat. Nun liegt die Sache klar vor: der tiefe Theil des Anti-Golfstroms führt die im Wasser gelösten Theile der nordischen Verwitterung, und sie werden von den Kreidethierchen, die auf seinem Grunde leben, niedergeschlagen. Hierbei ist aber ein Irrthum zu beseitigen.

Einige huldigten der Ansicht, der Golfstrom sei der Lieferant des Kreidematerials und der mexicanische Meerbusen die Bezugsquelle. Dieß wäre nur richtig, wenn die Kreidethierchen, gleich den Kieselthierchen, schwimmend in den oberflächlichen Schichten des Meeres lebten und nur die todten Schalen hinabsänken. Da nun aber kein Zweifel darüber mehr herrscht, daß die Thiere nur auf dem Meeresgrunde leben, so

ist der Anti-Golfstrom der Stofflieferant und die Bezugsquelle in Europa, und zwar in dessen nördlichem Theile zu suchen.

Fassen wir nun die Einwirkung von Golf- und Anti-Golfstrom auf die grönländische Seite des angenommenen arktischen Meerbusens ins Auge. Sie erhält zwar durch den Küstenstrom scandinavischen Schutt (auch er ist durch Sondirungen nachgewiesen), allein ohne daß er hier zur Ruhe käme; er passirt nur die Küste, um erst näher am Aequator, und zwar wahrscheinlich an der Neufundland-Bank zur Ruhe zu gelangen. Die grönländische Küste profitirt also von diesem Materialtransporte nichts, im Gegentheil — da an ihr der Rand des kalten Anti-Golfstroms auftaucht, so wird sie mit kaltem Klima gestraft, in dessen Folge Gletscherbildung und Abschub von Eisbergen auftreten. Da dieß einen gewaltigen Substanzverlust für das Festland bedingt, so wird auch die grönländische Küste zurückweichen und ihren Küstenstrom, der ohnedieß schon den scandinavischen Detritus vor sich hertreibt, noch mit grönländischem Eisbergschutt befrachten. Die Wirkung muß also auch auf der amerikanischen Seite ein Substanzverlust sein. Diesen Substanzverlust zwischen Grönland und Scandinavien nennt nun Jäger ein Artefact des Golfstromes und behauptet: „Hier bestand früher eine Landbrücke, die durch den Golfstrom zerstört worden ist, und das abgetragene Material liegt in zweierlei Gestalt in den Tiefen des Atlantischen Oceans, d. h. die ungelösten Bestandtheile als nordischer Detritus im Bereiche des amerikanischen kalten Küstenstromes und die gelösten als Kreideschlamm überall da, wo der Anti-Golfstrom unter dem Golfstrome hinzieht."

Betrachtet man eine Seetiefenkarte des Nordatlantischen Oceans, so zieht einmal ein Strich seichteren Wassers so mitten durch den Ocean von Rockall über die Azoren bis zu 20° nördlicher Breite und 57° westlicher Länge von Greenwich, wie der unterseeische Theil des Anti-Golfstromes laufen muß. Diese Bodenschwelle wird rechts und links von Seetiefen gesäumt, die durchschnittlich tausend Faden größer sind. Berechnet man annähernd ihren Kubikinhalt, sowie den der Neufundland Bank, so erhält man etwa 26,000 Kubikmeilen. Jetzt bedarf es keines Appells mehr an den geologischen Deux ex machina, die Hebungs- und Senkungskräfte, um den zwischen Scandinavien und Grönland einerseits, Island und Spitzbergen andererseits klaffenden Defect unserer nördlichen Halbkugel vollständig zu repariren, denn hierzu braucht man nur 21,000 Kubikmeilen Material. Damit ist der Forderung der Thier- und Pflanzen-Geographen genügt.

Grönland und Scandinavien sind die Reste eines in der Miocän-

zeit vorhanden gewesenen Continentes, den Jäger im Gegensatze zu der Unger'schen Hypothese von der miocänen Atlantis mit dem Namen Arktis belegen möchte, und seine Zertrümmerung ist ein Werk des Golfstromes. Ist es nun nicht interessant, daß gerade an jener Planetenstelle, wohin der Stuttgarter Professor die vom Golfstrome zertrümmerte „Arktis" verlegt, in der jüngsten Zeit Ländergebiete, wie Heuglin und Graf Zeils König Karls-Land, später das Kaiser Franz-Josephs-Land und erst in allerjüngster Zeit wieder eine Polarinsel „Einsamkeit" entdeckt worden sind, die sich wohl als die Reste eines ehemaligen Polarcontinentes deuten lassen? [1]

---

[1] „Ausland" 1874, S. 827—830. Geologen und Geographen haben alle Veranlassung, Jäger's Landesverfrachtungslehre zu beachten, denn sie scheint unter allen Lehren, welche die Vertheilung des Festen und Flüssigen auf der Erdoberfläche zum Gegenstand haben, die folgeschwerste, weil es mit ihr gelingen dürfte, viele plastische Details sowohl des Festlandes als des Meerbodens einem genetischen Verständniß zuzuführen, und weil die nothwendige Consequenz der Theorie, daß auch die älteren marinen Sedimentgesteine polaren Ursprungs sind, weit gehende Blicke in die Geschichte der Erdrinde thun läßt.

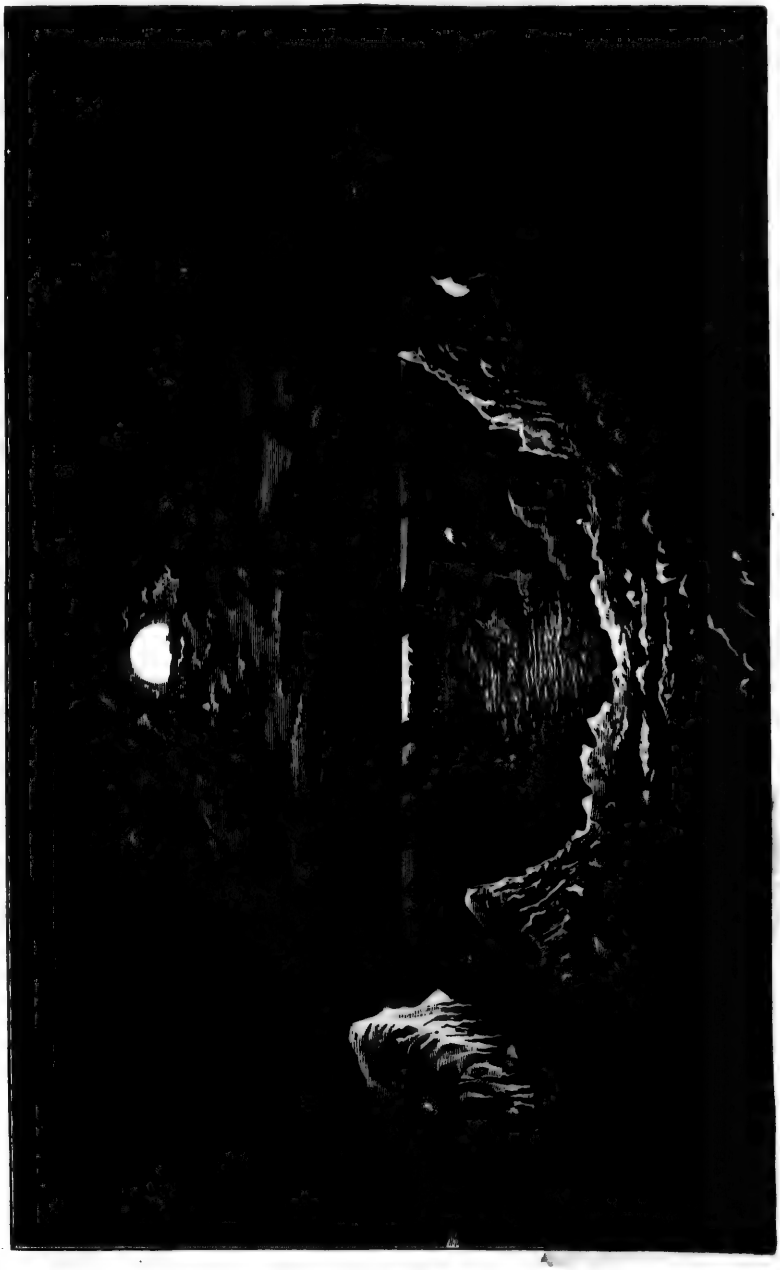
Aus der fossilen Waldvegetation der arktischen Zone.

Eingesunkener Eisberg.

Die Natur in der nördlichen Polarregion.

Um einen ungefähren Begriff von der gegenwärtigen Natur in arktischen Breiten zu erhalten, liegt nichts näher als der wiederholt angestellte und in vielfacher Hinsicht treffende Vergleich mit den Gletschergebieten des uns so nahe gerückten europäischen Hochgebirges der Alpen. Wie der treffliche Oswald Heer bemerkt, spricht diese Aehnlichkeit in der organischen wie unorganischen Natur sich aus. Wenn wir vom Tieflande aus unsere Hochalpen besteigen, sagt er, werden wir bemerken, daß die warme Jahreszeit immer kürzer wird, je höher wir hinaufgelangen, und in Höhen über 2600 m. sind auch im Hochsommer alle flacheren Stellen von Schnee bedeckt und nur einzelne Inseln erheben sich aus dem ewigen Firn. Gerade so verhält es sich im Norden. Hier steigen schon in Island einzelne Gletscher bis zum Meere hinab, Nordgrönland aber ist ganz von unermeßlichen Gletschern bedeckt, und schon bei 70° n. Br. sind nur einzelne Küstenstriche im Hochsommer schneefrei und bilden Oasen in der unendlichen Eiswüste. Diese nordischen Gletscher schildert in überaus anschaulicher Weise einer der Theilnehmer an der zweiten deutschen Nordpolfahrt 1869—1870, Dr. Gustav C. Laube, welcher ebenfalls des Vergleiches mit der Alpenwelt sich bedient.

„Jene wilden felsigen Landschaften, die ohne Baum, ohne Strauch hier und da mit braungrünem Grasboden bedeckt, ihre nackten vielgestaltigen Zinnen gen Himmel strecken, zwischen denen ewiges Eis sich angesiedelt hat, das, weiße Nebel spinnend und rieselnde Bächlein im Sonnen-



In der Grenze des ewigen Eises.

glanz gebärend, sich tiefer und tiefer thalwärts drängt und endlich zu einem großen breiten Heerstrome vereinigt als Gletscher seine starren, blauschillernden Massen nur langsam vorwärts schiebt; die höchste Alpenregion mit ihren Gletschern und Firnfeldern muß sich der geehrte Leser vor die Seele führen. Aber die Sicht ins Thal ist versteckt, und dichte Nebelmassen breiten sich darüber aus wie ein wogendes Meer, oben scheint die Sonne licht und hell. Das ist der Schauplatz, wohin ich den Leser führe; statt des Nebelmeeres denke er sich nun das wirkliche Meer, nicht mißfarbig, sondern blaugrün und klar. Aus ihm steigen romantische Felsberge auf; ein tiefes enges Thal läßt das Auge dazwischen weit ins Innere des Landes dringen. Die Felsen sind nackt, schroff, wild zerrissen, senkrecht fallen ihre Wände in die See, nur hier und da liegt eine kleine grüne Matte ausgebreitet. Zwischen ihnen schillert's und schimmert's bald grün, bald blau. Gewaltige Eismassen, jetzt breit und sanft wie eine wohlgepflegte Straße auf die Höhen landeinwärts ziehend, nach beiden Seiten schwach gewölbt abfallend, nun in Terrassen steil aufsteigend und jeder Absatz des kühnen Baues mit wunderlichen Säulen und Ornamenten grün schillernd verziert, steigen sie hinauf bis an die Gipfel; die Firnfelder legen sich darauf, und nur hin und wieder ragen die Felszacken aus dem blendend weißen Mantel hervor. Die Sonne glitzert und gleißt darauf, unten tauchen sie ihren krystallenen Fuß ins Meer. Sind das nicht die gläsernen Berge des Märchens? Alles ist still und stumm wie in einer verzauberten Gegend, kaum fliegt eine einsame Möve über das Wasser oder ein Rabe sticht einmal als schwarzer Punkt von der blendenden Eismasse ab. Wir sind allein auf leichtem Boote, unsere Neugier treibt uns näher und näher, zeitweilig läßt sich ein leises Geräusch vernehmen, ein fernes Donnern — aber das kennen wir ja von den heimischen Gletschern her. Näher und näher. Durch das blaugrüne Wasser ziehen unter uns Streifen hin wie weiße Nixenschleier, das Meer wird lichter und lichter und endlich beinahe ganz milchweiß, just wie das Wasser des heimischen Gletscherbaches. Da sind wir nun angelangt am Fuße des Eisriesen, nein, wir sind schon weit über seinen Fuß hinauf, denn durch die Fluth sehen wir das Eis heraufblauen, während ein Theil abgebrochen, mit ruinenhaften Trümmern bedeckt, weite domartige Höhlen im Innern des Gletschers schauen läßt, hoch genug, daß ein Schiff hineinsegeln und darin umwenden könnte. Ein rechter Geisterpalast. Und während wir da, nichts Arges träumend, uns der Anschauung der nie geschauten Pracht hingeben, ja fast so dreist werden, in eine der Höhlen einzudringen — da fängt ein grauenhafter Spuk an. Schäumend und wallend beginnt sich

das Wasser am Fuße des Gletschers zu regen, als ob es plötzlich durch unterirdisches Feuer in's Sieden gerathen wäre; es braust auf, und das Getöse wächst bis zum Gebrüll des Donners, Eisblöcke brechen aus der Tiefe hervor und schnellen, auf den Wogen schwankend und krachend, hin und her; wilder und wilder wird das Chaos, da hebt sich's mitten drin, eine weiße Riesengestalt taucht auf, höher und höher, eine mächtige Eismasse, der scheitergroße Blöcke entfallen: neu und neu rauscht der See auf, denn das neugeborene Ungethüm wälzt sich bald auf diese, bald auf jene Seite und wirft dabei eine breite Wassergarbe von sich — endlich kommt es ins Gleichgewicht; das Getümmel schweigt und beruhigt sich allmählig, die See ist wieder glatt, die Donner sind in der Ferne verhallt, und wir, die wir mitten darin auf schwankem Boote Zeugen waren und mit dem bloßen Schrecken und mit heiler Haut davongekommen sind, wagen es — aber nicht allzu nahe — das jüngste Kind des Gletschers oder dessen „Kalb", wie es die Leute in Grönland nennen, näher anzusehen. Da liegt der schwimmende Eisberg vor uns, gewärtig, mit der nächsten Fluth seine Wiege, seinen Erzeuger zu verlassen und allmählig mit seinen Genossen, die schon vorne am Eingange des Fjordes zu einer Flotte versammelt, auf eine günstige Gelegenheit warten, mit der Strömung nach Süden zu wandern, um, weiter und weiter getrieben von der schmeichelnden Woge von unten, von der warmen Sonne von oben leichter und leichter gemacht, fern von der Heimat endlich im weiten Meere seinen Untergang zu finden. Das ist doch wie im Märchen, wo plötzlich aus der Tiefe ein krystallenes Schloß irgend eines bösen Kobolds aufsteigt. — Nun dürfen wir auch den Gletscher in der Nähe besehen — er ist ganz so gebaut wie die heimischen in den Alpen; aber — wie bescheiden sind diese in der Ausdehnung gegen ihre nordischen Brüder! Die unbedeutendsten der dortigen würden, in unsere Alpen versetzt, Aufsehen erregen, und allenthalben haben sie sich angesiedelt; wie die Schwalbennester hängen sie zwischen den Felsen und ganze Thäler füllen sie aus. Ueber das Meer reichen sie bis auf die davor gelegene Insel, und die See fließt darunter hinweg wie durch einen smaragdenen Brückenbogen. Und wer über sie weg wandern wollte, der könnte sie tagereisenweit verfolgen, ohne ihr Ende zu erreichen; ganz Grönland scheint innen eine starre Eiswüste zu sein, deren Abflüsse nach der See hin die gewaltigen Gletscher sind, die in das Meer herabragen."[1]

---

[1] Dr. Gustav E. Laube. Bilder aus dem hohen Norden. (Neue freie Presse vom 2. November 1871.)

Vom Frühling bis Herbst ist das Meer in etwa 70° n. Br. bei Grönland allerdings offen, die Gletscher des Landes aber werden fortwährend in das Meer hinausgeschoben und diese bei weitem raschere Bewegung des nordischen Gletschereises im Vereine mit dem mit Ebbe und Fluth schwankenden Wasserstande des Meeres hat nun zur Folge, daß das Brechen oder des „Eisschimmers Kalbung" (Jisblinkens kalving) bei den großen Gletschern sehr häufig stattfindet; diese losgerissenen Stücke oder „Kälber" eines Gletschers, welche plötzlich an die Oberfläche heraufsteigen, bilden die gefürchteten Eisberge, welche im Sommer, namentlich im Juni und Juli, einestheils aus der Baffinsbai, andererseits aus dem Sibirischen Meere bis nach Neufundland hinabgetrieben, so wie aus dem Ochotskischen Meere nach Süden geführt werden und sogar noch in diesen tiefen Breiten die Schifffahrt gefährden. Diese schwimmenden Eisberge weisen demnach Strömungen im Polarmeere nach und da sie meist nur zum achten Theile ihrer Höhe aus dem Wasser hervorragen, also weit in die Tiefe reichen, lernt man durch sie namentlich unterseeische Strömungen kennen. Solche von Norden kommende Eisberge schwimmen quer durch den warmen Golfstrom hindurch. Daraus folgt, daß ein Theil des aus der Baffinsbai, von Labrador und den nordischen Küsten her kommenden kalten Stromes unter dem Golfstrome nach Süden fortläuft, wo er wahrscheinlich endlich in das Caribische Meer eintritt. Der Polarfahrer Scoresby sah mit einer südwärts ziehenden und außerordentlich kaltes Wasser führenden Strömung im Norden 500 Eisberge dem Golfstrome zutreiben; in diesem schmelzen sie zum Theile, fahren an den Untiefen von Neufundland fest und setzen dort alle von ihnen mitgebrachten Stein-, Kies- und Erdmassen ab, so daß das Meer dort allmählig noch seichter wird. Major Rennel nannte die obenerwähnte aus der Davis-Straße kommende, im Jahre 1497 von Cabot entdeckte Strömung die Arktische und bestimmte ihre Breite zu 1113 km da, wo sie am Ausgange der Davis-Straße mit derjenigen zusammentrifft, welche aus dem Meere nördlich von Europa und Asien kommt. Sie bewirkt in dem Golfstrome eine tiefe, hufeisenartige Einbiegung und innerhalb dieser findet man das Meer zuweilen, meist vom März bis Juni, mit Eisbergen bedeckt. Die Baffinsbai ist gar im Sommer voll solcher Eisberge.

Der Anblick des ersten Eisberges macht stets auf den Schiffer den nämlichen tiefen Eindruck, welchen im Süden die erste Cocospalme oder das erste Auftauchen des Südlichen Kreuzes hervorbringt. Sogar der rohe Matrose fühlt sich ergriffen, wenn der schwimmende Coloß, von der Polarströmung getragen, langsam und majestätisch sich ihm nähert. Indeß,

„durch Abbildungen und Schilderungen hat man gewöhnlich eine etwas verkehrte und übertriebene Vorstellung von den schwimmenden Eisbergen. Gewöhnlich sind es große unförmliche Blöcke mit gerundetem Rücken, nach allen Seiten oder wenigstens an Einer Seite steil abfallend. Diese, die Abbruchseite, ist gewöhnlich mit einer Menge lose haftender Eisstücke behangen, die bei jeder günstigen Gelegenheit herabstürzen. Oft gewahrt man ins Innere führende mächtige Höhlen und Arcadenreihen und Thorbogen als Reste solcher Gänge. Andere, namentlich solche, welche schon längere Zeit unterwegs sind oder von steilfallenden Gletschern stammen, sind vielzackig und mannichfach zerklüftet; die Schatten wechseln vom zartesten Himmelblau bis ins tiefste Ultramarin in leuchtender Farbe oder nicht minder prächtig grün. Solche Eisberge sind zwar die schönsten, aber gefährlichsten Nachbarn. Der Krach eines Flintenschusses ist im Stande, an einem solchen einen aufstrebenden Pfeiler zum Falle zu bringen und so das Gleichgewicht des ganzen Klotzes zu stören, der nun in schwankende Bewegung kommt und nach allen Seiten hin Trümmer abwerfend wohl gar vollkommen in sich selbst zerfällt. Auch der liebe, lichte Sonnenschein setzt ihm allein schon so zu, daß er, von ihm bewogen, oftmals schwere Trümmer abwirft. Das von der Sonnenwärme abgethaute Wasser sickert in die Spalten der Eismasse und gefriert dort wieder, wobei es sich ausdehnt und die Kluft weiter spaltet, was unter schußähnlichem Gekrache geschieht. Wenn mit Sonnenuntergang die Temperatur der Luft sinkt, dann brüllt bald hier, bald da ein einstürzender Eisberg auf, die See scheint stellenweise wie mit Gletscher-Eis überschottert, und in ziemlich weite Entfernung trägt die aufschlagende Welle die Kunde vom Untergange des Riesen.“[1]

Die höchsten Eisberge, die Dr. Laube sah, ragten etwa 50 m über Wasser; wenn man bedenkt, daß sie etwa 6—7mal so tief unter Wasser gehen und oft 100 m Länge erreichen, so kann man sich eine Vorstellung machen, welch colossale Masse Eis ein solcher über Wasser ganz unscheinbarer Berg besitzt. Aber klein und unansehnlich sind sie geworden, wenn sie auf ihrer Wanderung nach Westgrönland gelangen, immer leichter und beweglicher werden sie, man unterscheidet sie an ihrem stark zernagten Aeußeren von denen, die sich hier erst zur Gesellschaft der nordischen Wanderer gesellen.

Die Oberfläche der arktischen Eisberge ist mitunter wie bei unseren Gletschern mit Schutt und Steinen bedeckt. Es sind dies die Reste von Moränen, die auch über die nordischen Gletscher sich verbreiten, also der

[1] Dr. Laube a. a. O.

nämlichen Erscheinung, womit wir das Auftreten der erratischen Blöcke auf dem europäischen Festlande erklären. Während aber bei uns die großen Steine auf alten Gletschern nicht selten gleich Tischen auf der Spitze von Gletschersäulen stehen, sind auf den nordischen Gletschern dieselben dagegen oft in trichterförmige Gruben eingesenkt. Die meist dunkelfarbigen Steine werden nämlich von den Sonnenstrahlen stärker erwärmt als die Eisfläche; das Eis schmilzt daher unter denselben früher hinweg als die Umgebung und sie sinken in das Eis ein. Daß die Eisberge auf solche Art Felsenstücke mit auf die Wanderung nehmen, gehört übrigens nach Dr. Laube zu den seltener wahrnehmbaren Erscheinungen; solche, welche von Gletscherschlick schwarz gebändert sind, kommen dagegen nicht selten vor. Unheimlich und wieder an Kobolde und gespenstiges Treiben gemahnend ist es, wenn solch ein Coloß sich plötzlich, ohne sichtbar wirkende Kräfte in Bewegung setzt und schnurgerade sich vorwärts bewegt, bis er ebenso plötzlich wieder Halt macht, wie aufgehalten von dämonischen Händen.

Diese Eismassen der arktischen Gegenden gehören, wie man sieht, zu den interessantesten und bedeutungsvollsten Erscheinungen, welche das Meer darbietet[1]; sie haben aber einen doppelten Ursprung. Die Gletscher und die von ihnen abgebrochenen Eisberge sind keine Söhne der Salzfluth, sondern auf dem Festlande geboren. Für den kundigen Beobachter tragen sie das Muttermal ihrer festländischen Abstammung nicht undeutlich mit sich herum; das Eis eines dergestalt aus *süßem* Wasser entstandenen Eisberges ist, wie erwähnt, eine klare durchsichtige blaue Krystallmasse, bisweilen unterbrochen von Schichten körnigen blasenreichen Eises mit glatten Flächen, scharfkantigen Ecken, ganz wie das Gletschereis der Alpen, während das aus Meer- d. h. Salzwasser erzeugte Eis undurchsichtig, milchig-trübe und uneben ist.[2] Letzteres erreicht auch niemals die Mächtigkeit, welche die Süßwasser-Eisberge charakterisirt. Das Meer friert schon seiner beständigen Bewegung wegen, gerade wie ein rasch fließender Strom, sehr schwer zu, bei weitem schwerer als süßes Wasser, da bis unter dem Nullpunkt sein specifisches Gewicht zunimmt, das Wasser also untersinkt und dadurch vor dem Gefrieren geschützt wird. Das Salzwasser hat nämlich seine größte Dichtigkeit nicht, wie destillirtes Wasser bei der Temperatur von + 4° C., sondern wird bei weiterem Erkalten immer dichter und schwerer. Da die kältesten

---

[1] Siehe darüber das schöne treffliche Buch von Carl Weyprecht: „Die Metamorphosen des Polareises." Wien 1879, 8°.

[2] Dr. Joh. Kayser. Physik des Meeres. Paderborn 1873, 8°, S. 145.

Flüssigkeitsschichten also zugleich die schwersten sind, so sinken sie senkrecht zum Meeresgrunde hinab, um dort das leichtere und minder kalte Wasser zu verdrängen. Während in den Flüssen das zum Boden sinkende Wasser eine Temperatur von 4° C. über den Gefrierpunkt hat, kann das niedersinkende Meerwasser bis zum Nullpunkt und selbst mehrere Grade darunter erkaltet sein. Da das Dichtigkeitsmaximum und der Gefrierpunkt so nahe zusammenliegen, so kann es vorkommen, daß Eisbildung am Boden stattfindet, eigentliches Grundeis entsteht. Wenn das Wasser nicht bewegt wird, bleibt es flüssig; sobald aber irgend eine Erschütterung eintritt, verwandelt es sich plötzlich in Eis. Im Anfange des Winters sehen sich die Seefahrer und Fischer in der Ostsee und an der Westküste Norwegens bisweilen ganz plötzlich von Eisschollen umgeben, die vom Grunde des Meeres aufsteigen und oft noch Stücke von Tangen einschließen. Die Erscheinung tritt so rasch ein, daß die Schiffe oft Gefahr laufen, von den sie einschließenden festen Eismassen erdrückt zu werden. An den felsigen Küsten Grönlands, Labradors und Spitzbergens hebt dieses Grundeis häufig ganze Felsstücke mit empor, die es von den Klippen am Boden losgerissen.[1]

Alles übrige meergeborene Eis bedarf dagegen der Ruhe zu seiner Entstehung. Nur die Hemmung der Bewegung und die größere Abkühlung durch die Berührung mit dem Lande läßt in der Regel das Meer gefrieren; daher in Baien, Meerengen und an den besonders flachen Küsten sich hauptsächlich Eis bildet, seltener auf hoher See. In Buchten und Einbiegungen, dort wo die Tiefe geringer und darum die Abkühlung der ganzen Wassermenge bis zum Grunde leichter ist, steht dem Gefrieren bei den tiefen Temperaturen des Polarwinters um so weniger ein Hinderniß entgegen, wenn eine solche Bai oder Bucht dem Wellenschlage des Meeres entzogen ist: da entstehen bei — $1_{/88}$° C. oder in $0_{/65}$ bis $2_{/60}$ m Tiefe runde Eisscheiben, bis über 8 cm im Durchmesser, welche zuweilen Seegras und Steine mit sich heraufhebend, zur Oberfläche aufsteigen und längs des Landes sich an- und zusammensetzen; bei diesem Gefrieren scheiden sich etwa vier Fünftheile des Sa^{r},gehaltes aus. Im Laufe des Sommers löst sich nun dieses Busen- oder Bai-Eis (bay-ice der Engländer) ab, wird von der Ebbe auf das hohe Meer gespült, wo es langsam herumtreibt, bis es im folgenden Winter irgendwo anders wieder festfriert, oder es gelangt ir wärmere Regionen, wo es in die flüssige Form zurückkehrt.

---

[1] Elisée Reclus. Die Erde und die Erscheinungen ihrer Oberfläche. Bearbeitet von Dr. Otto Ule. Leipzig 1876, 8°, II. Bd., S. 29—30.

Der Ocean ist also nach dem Gesagten der Eisbildung nicht allzu günstig; die Eismassen, welche in demselben treiben, sind größtentheils auf dem festen Lande oder doch in der Nähe desselben entstanden. Doch hat man auch Fälle von Eisbildung auf hoher See beobachtet; dazu ist in der Regel ruhiges und nicht allzu tiefes Meer, andrerseits sehr hoher Kältegrad erforderlich, doch vermögen unter Umständen bei starkem Froste selbst die Wellen das Entstehen von Eis nicht zu hindern. Wenn im Winter bei recht ruhiger Luft der Schnee in großen Flocken fällt, bedeckt sich das Meer sehr schnell mit einer Art von Brei, der sich allmählig in eine Eishaut umwandelt. Zerbricht nun der Wind diese kaum gebildete Eisdecke, so umgeben sich die kleinen Eisstückchen mit dem Schmelzwasser des Schnees, das sich nicht mit dem salzigen Meerwasser mischt, und das nun in den schräg einfallenden Strahlen der Sonne einen schwachen irisirenden Schimmer erzeugt, der aber nicht lange währt, da der Frost die Eisdecke bald von Neuem bildet. Selbst trotz Wind und Wellenschlag gestalten sich bisweilen zahllose kleine Eisnadeln, die wie durchnäßter Schnee im Wasser schimmern und bei steigender Kälte zu einer Eisdecke zusammenwachsen, die beständig an Dicke zunimmt. Scoresby sah unter dem 72° n. Br. auf ganz offenem Meere die Oberfläche gefrieren und das Eis zu einer Dicke anwachsen, daß es im Stande war, sein mit gutem Winde segelndes Schiff aufzuhalten. Zuerst bildete sich was die englischen Matrosen „sludge“ nennen, die besprochenen kleinen losen Krystalle, die wie durchnäßter Schnee im Wasser schwimmen. Der Wellenschlag verhindert, daß sie sich zu großen Eisflächen erweitern; in Folge der häufigen gegenseitigen Berührung und Reibung, welche zwischen den eben vom Wellenschlag hin und her geworfenen Eisstückchen stattfindet, nehmen sie im Allgemeinen dieselbe abgerundete Form an, wie die Eisschollen unserer Flüsse. Es sind dann jene rundlichen Scheiben von geringem Durchmesser, welche von den Walfischjägern Pfannkuchen-Eis (pancake-ice) genannt werden. An Stellen, wo sich die Oberfläche in völliger Ruhe befindet, kann dann das Meer in achtundvierzig Stunden weithin mit solchen Eisschollen sich bedecken, vorausgesetzt, daß die Kälte intensiv und die Tiefe seicht genug ist. Diese Schollen wachsen später zur Mächtigkeit von mehreren Metern an und geben die sogenannten Treibeis-Tafeln ab. Diese endlich vereinigen sich oder stoßen zusammen und schieben sich über einander zu den unabsehbaren Eisfeldern, die sich oft bis zu den Grenzen des Horizonts ausdehnen.

Das Eis dieser Felder hat ein poröses Gefüge, ist undurchsichtig und an der Luft kreideartig weiß oder grau, im Wasser dunkel und

schließt oft Seewasser ein; seine Oberfläche ist stets rauh und holperig, im Ganzen aber doch vollkommen eben, so daß nirgends eine Erhebung wahrzunehmen ist. Die Eisfelder bieten daher bisweilen den Anblick großer Einförmigkeit und wenn der Schnee alle ihre Unebenheiten bedeckt, so gleichen sie fast den russischen Steppen. Diese Einförmigkeit unterbrechen aber nicht selten Hügelmassen oder Höhenzüge von 30 und mehr Meter Höhe, von den Briten hummocks, im Sibirischen Eismeere von den Russen Torossi (Торосы, d. h. Eisberge, Eisschollen) genannt; diese bestehen aus meterdicken Eisschollen, welche wahrscheinlich das bewegte Meer aus Stücken aufgethürmt hat, die dann durch den Frost an einander befestigt worden sind. Diese Eishaufen erblickt man schon von weiter Ferne und sie erhalten sich noch lange, nachdem das Eisfeld geschmolzen ist. In den Sibirischen Meeren schmelzen die meisten dieser aus dem Eise des vorangegangenen Winters gebildeten Hügel beim Herannahen des Sommers; einzelne aber halten sich von Jahr zu Jahr und trotzen vielleicht Jahrhunderte hindurch der zerstörenden Gewalt der Sonnenstrahlen. Die mit den Strömungen schwimmenden Eisfelder sind in der Regel von kleineren Stücken, Drift-Eis, umgeben, die sich auf den Fluthen schaukeln und drehen, gleichsam den Vortrab bildend und vor ihnen her das Meer ebnend, um so dessen zerstörende Wirksamkeit auf das Feld aufzuheben. Diese Drift-Schollen gleichen zerstreuten Inseln, welche die Nähe der Eiscontinente anzeigen. Man darf in der That von wahren Eiscontinenten sprechen, denn manche solcher Felder nehmen einen Raum von Hunderten und Tausenden von Quadratkilometern ein; ward doch das englische Schiff „Resolution" von der Melville-Insel nach der Baffinsbai durch ein Eisfeld geführt, welches bei blos $2_{,30}$ m Dicke die Größe des österreichischen Kaiserstaates hatte! Gewöhnlich ragen die Eisfelder 1—2 m über den Wasserspiegel empor, während ihr Fuß 6—8 m tief hinabreicht. Solche große Eisfelder treiben zwischen Spitzbergen und Grönland sowie aus dem weiten Schlunde der Davis-Straße nach Süden und ziehen die eingefrorenen Schiffe oft viele Tausende von Kilometern mit sich fort, als Gefangene des Eises, oder äffen den Segler, der sich an ihnen entlang arbeitet in der Meinung die Küste einer Insel oder eines Festlandes erreicht zu haben, bis er endlich den Irrthum einsieht und erkennt, daß er kaum vom Platze gekommen. Eine ähnliche Erscheinung war es, welche Capitän Parry's Anstrengungen illusorisch machte. Trotz der bedeutenden Strecke, die er auf einem Schlitten über das ebene Eis anscheinend in der Richtung zum Pole zurückgelegt hatte, fand er doch täglich, daß er weiter als am Tage zuvor von dem ersehnten Ziele entfernt war; das Eisfeld, das

ihn trug, trieb nämlich selbst mit großer Schnelligkeit zum Süden hinab. Besonders im Frühjahr und Sommer, wenn die Wärme in der Polarzone zu wirken beginnt, reißen die Strömungen, welche auch unter den Eismassen beständig thätig sind, gewaltige Eisfelder los und führen sie weit hinaus in das offene Meer. Auf solch treibenden Feldern und Schollen können sogar Eisbären bis an die Küsten Lapplands gelangen. Die Gefahr der Schiffe, welche zwischen diese wandernden Eisfelder gerathen, ist immer sehr groß. Indeß nimmt man ein großes daherkommendes Eisfeld schon in großer Entfernung wahr, selbst wenn es noch 150—220 km unter dem Horizonte ist; es ist an diesem durch einen leuchtenden Streifen, den sogenannten Eisblink, zu erkennen. Nach ihrer Größe unterscheidet man Eisfelder und Eisflarden, worunter man solche Felder versteht, deren Grenzen noch abzusehen und deren Mächtigkeit geringer ist. Ein größerer losgerissener Theil heißt ein Flos (flows der Engländer), in kleine Stücke zerbrochene Brasch. Tragen die Eisfelder Felsmassen, so nennt man sie Eisflösse. Lange und schmale Eismassen, besonders wenn sie am Grunde festliegen und nahe unter der Oberfläche des Wassers hinlaufen, heißen Eisbänke (französisch: Banquises). Stehen die Massen weit auseinander, so daß die Schiffe hindurchfahren können, so heißen sie offenes Eis oder Segel-Eis. Im Sibirischen Meere nennt man solche offene Stellen Polynjen (полынья), an der grönländischen Küste Stromhols, und auch ihr Vorhandensein ist aus der Ferne schon durch den sogenannten Wasserhimmel zu erkennen. Darunter verstehen nämlich die Seefahrer der arktischen Meere einen gleichmäßig dunkelblauen Himmel, von dem sie aus Erfahrung wissen, daß er sich über offenem Wasser wölbt. Stemmen dagegen die Eismassen dem Schiffe undurchdringlichen Widerstand entgegen, so werden sie Pack-Eis genannt und, wie es scheint, ist das nördliche Polarmeer während des Winters im Süden von einem steilen durch Abbruch entstandenen Rande solchen Packeises umzogen; es ist dies der sogenannte Packeis-Gürtel oder Eisbelt, und hinter dieser Eisbarriere (the main pack) vermuthen Manche eine offenere See, ja ein völlig eisfreies und schiffbares Meer. Die Grenze des Packeises befindet sich jedoch nicht stets an der nämlichen Stelle, sie rückt je nach Jahreszeit und Umständen weiter nach Süden oder Norden, und man findet deßhalb mitunter freies Meer, wo man einige Monate früher auf undurchdringliche Eismassen gestoßen war und umgekehrt. Von diesem Packeise lösen sich zumeist im Frühjahre und Sommer die oben erwähnten colossalen Eisfelder los; ja, einmal gebrochen, schwindet das Packeis sehr schnell. Die größeren Bruchstücke stoßen, von Strömung

und Wogen getrieben, mit jener gewaltigen Kraft auf einander, die ihnen ein Gewicht von Hunderttausenden oder Millionen Tonnen verleiht. Unter diesem furchtbaren Zusammenpralle zerstieben die Massen in kleine Bruchstücke; die hier und da aufragenden Thürme und Nadeln bersten und stürzen zusammen, und nach wenigen Tagen sieht man nur noch kleine Schollen und Blöcke langsam mit den Wogen sich heben und senken.

Aus dem Gesagten erhellt wohl zur Genüge, daß die ungeheuren Eismassen eine der größten Eigenthümlichkeiten der Polarländer bilden. Sie wird bedingt durch die Temperaturverhältnisse dieser Zone. Leider sind wir über dieselben noch lange nicht genügend unterrichtet. Die Erdoberfläche, so weit sie dauernd von Europäern bewohnt wird, ist freilich mit einem mehr oder weniger dichten Netze meteorologischer Stationen bedeckt; in dem nicht bewohnten Theile der Inseln des arktischen Nordamerika lieferten die Polarexpeditionen der Engländer und Amerikaner einen namhaften Beitrag von meteorologischen Beobachtungen. Ohne alle Beobachtung ist aber noch ganz Grönland außer der Westküste und einigen Punkten der Ostküste, das nördliche Sibirien und die Neusibirischen Inseln, endlich die gesammte arktische Centralregion. Vom südlichsten Cap Grönlands bis zur Beringstraße, vom nördlichsten Cap Asiens bis zur Melville-Insel ist ein großes weites Gebiet, welches noch der wissenschaftlichen Eroberung harrt. Im Allgemeinen aber läßt sich sagen: Wie die Wärme nach unseren Hochgebirgen zu allmählig abnimmt, so auch nach Norden hin, aber die Extreme der Temperatur sind im Norden viel greller als in unseren Alpen. Die Sommer sind dort verhältnißmäßig wärmer, die Winter aber viel kälter. Während der russische Naturforscher Alexander Theodor von Middendorff auf den schön bewachsenen Tundren des Sibirischen Taimyr-Landes in 74° 17′ n. Br. wegen zu großer Hitze in Hemdärmeln nach Schmetterlingen jagte, liegt in der dänischen Niederlassung Upernavik auf Grönland die mittlere Wintertemperatur 25° C. unter Null und selbst in dem südlicher gelegenen Godhavn sinkt das Thermometer öfter 37—38° unter Null. Dr. Kane beobachtete aber in seinem Winterquartiere bei 78½° n. Br. gar eine Kälte von 55—56° C. Das Quecksilber war zu einer bleiartigen Stange gefroren, der Fleischvorrath wie versteinert und auch mit der Axt waren nur einzelne Splitter abzuschlagen. Butter und Speck mußten mit dem Hammer und Meißel bearbeitet werden und ein Faß Brennöl, von welchem die Dauben losgemacht wurden, sah aus wie eine gelbe Sandsteinwalze.

Schon diese Temperaturverhältnisse, obwohl sie an manchen Orten

sich ein wenig günstiger gestalten, müssen das menschliche Leben in diesem ewigen Winterlande sehr erschweren, nicht weniger aber geschieht dies durch die lange Winternacht. Wenn nämlich unsere Erde auf ihrer Bahn um die Sonne das Frühlingsäquinoctium verlassen hat, wendet sich der Nordpol allmälig der Sonne zu, bis sie an das Ende der großen Achse der Bahn gelangt ist. Alsdann liegen diese große Achse und die Achse der Erde in einer und derselben Ebene, also ist der Nordpol vollständig der Sonne zu-, der Südpol vollständig von ihr abgewendet. Demnach liegt die Schattengrenze in einer Ebene, mit welcher die Achse der Erde denselben Winkel bildet, welchen sie mit der Ekliptik macht, nämlich 23° 28′. Alle Punkte der Erdoberfläche, welche um weniger als $23^1/_2{}^0$ vom Nordpol entfernt sind — man sagt, welche zwischen dem Nordpole und dem nördlichen Polarkreise liegen — bleiben demnach während einer ganzen Erdumdrehung innerhalb der Beleuchtung, d. h. die Sonne geht für dieselben während dieser Zeit nicht unter; für jeden anderen Punkt der nördlichen Erdhälfte ist der Tagebogen oder das beleuchtete Stück des durch ihn gehenden Parallelkreises größer als der Nachtbogen, d. h. die Tage sind länger als die Nächte. Daraus geht hervor, daß die verschiedenen Punkte unseres Planeten in den verschiedenen Zeiten des Jahres wesentlich verschiedene Länge des Tages und der Nächte haben. Die Pole selbst und auch die bis etwa 6° von ihnen entfernten Orte haben natürlich zur Zeit der Aequinoctien keinen Unterschied von Tag und Nacht, sondern die Sonne geht für sie ununterbrochen am Horizonte herum. Mit jedem Tage erhebt sie sich für den der Sonne zugewendeten Pol um ein wenig mehr ohne unterzugehen und steigt in einem solchen Spirallaufe höher, bis sie zur Zeit des Solstitiums oder der Sonnenwende eine Mittagshöhe von $23^1/_2{}^0$ erreicht hat. Von da ab steigt sie in demselben Spirallaufe herab, bis sie wieder am Horizonte kreist, um endlich auch von diesem zu verschwinden. Diese Orte haben also sechs Monate Tag, während die am entgegengesetzten Pole sechs Monate Nacht haben. Für Punkte, die weiter vom Pole entfernt sind, währt der längste Tag 5, 4, 3, 2 und 1 Monat, und in der übrigen Zeit taucht die Sonne unter den Horizont, so daß die übrigen Tage durch allmälig zunehmende Nächte von einander geschieden werden. Schon an der Grenze der Polarzone taucht die Sonne am kürzesten Tage selbst zu Mittag nicht mehr aus dem Meere auf, wie sie andererseits im Sommer am längsten Tage auch um Mitternacht noch am Himmel steht. Je weiter wir nach Norden vorrücken, desto länger wird die Winternacht und desto länger der Sommertag. Die Dauer des längsten Tages beträgt darnach unter dem 50.° n. Br. 16 Stunden

44 Minuten, unter 60° schon 19h 37′, unter 65°—66½° endlich volle 24 Stunden, während dort der kürzeste Tag auf Null einschrumpft. Schon in 67° 23′ währt dieser längste Tag einen Monat, unter 69° 51′ zwei Monate, unter 73° 40′ drei Monate, unter 78° 11′ vier Monate und unter 84° 5′, eine bisher noch von keinem Menschen erreichte Breite, endlich fünf Monate. Der Uebergang zwischen Tag und Nacht vollzieht sich nicht plötzlich; die Brechung der Sonnenstrahlen an den oberen Luftschichten bewirkt eine langsame Abnahme des Tageslichtes, die man Dämmerung nennt und deren Grenze man als erreicht annimmt, wenn die Sonne 18° unter den Horizont gesunken ist oder überschritten hat. In den höheren Breiten verlangsamt sich der Uebergang vom Tage zur Nacht und von der Nacht zum Tage desto mehr, je schiefer und spitzer der Winkel wird, den die scheinbare Sonnenbahn mit dem Horizonte macht, ja in hohen Breiten gelegene Orte treten zur Zeit des oberen Solstitiums gar nicht aus dem Dämmerungsbereiche heraus. Die sechsmonatliche Polarnacht wird dadurch um vier Monate verkürzt. Je nach der Breite ist also die Zahl von Tagen verschieden, an denen die Sonne nicht unter- und nicht aufgeht, wie folgende Tabelle für nördliche Breiten zeigt:

Breite.	Die Sonne geht nicht unter ungefähr in	Die Sonne geht nicht auf ungefähr in	Die Sonne geht auf und unter in
90°	186 Tagen	179 Tagen	0 Tagen
85°	161 „	153 „	51 „
80°	134 „	127 „	104 „
75°	103 „	97 „	164 „
70°	6 „	60 „	240 „
66° 32′	1 Tag	1 Tag	363 „

Diese Zusammenstellung zeigt, daß für die nördliche Polarzone die Zahl der Tage, an welchen die Sonne nicht untergeht, größer ist als die, an welchen sie nicht aufgeht, und dies rührt daher, daß die nördliche Hemisphäre wegen der ungleichen Hälften der Erdbahn länger beschienen wird, als die südliche. Für alle Punkte innerhalb des nördlichen Polarkreises zerfällt demnach das Jahr in vier Haupttheile: in den ersten, einige Zeit vor dem Frühlings-Aequinoctium beginnend und

bis einige Zeit nach demselben dauernd, geht die Sonne täglich auf und unter, die Tageslänge nimmt zu bis zu 24 Stunden und die Nacht nimmt allmälig von 24 Stunden bis 0 ab. Im zweiten Theile, welcher gleiche Dauer vor dem Sommer-Solstitium wie nach demselben hat, geht die Sonne gar nicht unter; in dem dritten ist das Verhalten ähnlich dem ersten, nur umgekehrt in Betreff von Tag und Nacht; und im vierten endlich geht die Sonne gar nicht auf.[1]

Das ist die lange Winternacht der Polarländer. Anfangs bezeichnet nur ein röthlicher Streifen am Mittag die Stelle, wo in glücklicheren Landen die Sonne weilt, aber auch dieser Streifen erblaßt und die Dämmerung, welche er eine Zeit lang über den Horizont verbreitet, verschwindet. Dunkle, eiskalte Nacht die nicht enden will, deckt alles Land. In dieser Zeit der Finsterniß, welche nur zeitenweise der Mond und das Nordlicht unterbrechen, gibt es indeß doch Vieles, das für den Naturfreund anziehend ist. In dem auflodernden Nordlichte, in der wundervollen Helle der Sterne, in der weiten Ausdehnung der Eisfelder, in der Größe der Berge und Gletscher, in der Wuth der Stürme liegt viel Erhabenes, wenn auch nichts, das mild und lieblich wäre. Die Natur zeigt sich hier in einem riesigen Maßstabe. Aus dem gläsernen Meere erheben die Klippen ihre finsteren Stirnen und blicken grimmig über die einsame Wüste der eisbedeckten Gewässer hin. Die in der klaren kalten Atmosphäre glitzernden Bergspitzen, deren Häupter von ungezählten Jahrtausenden grau, durchbohren den Himmel. Die Gletscher ergießen ihre krystallenen Ströme in Fluthen von unermeßlicher Größe in's Meer. Die Luft selbst, welche die sanfte Milde anderer Himmelsstriche verschmäht, stellt sich in höherer Majestät dar und scheint dem Weltall eine grenzenlose Durchsichtigkeit zu verleihen, und die Sterne durchbohren sie scharf, und der Mond erfüllt sie mit kaltem Glanze. Unter diesem ätherischen Gewande der Nacht gibt es weder Wärme noch Farbenmischung. Kein breites Fenster öffnet sich im Osten, kein gold- und carminfarbener Vorhang fällt im Westen auf eine in Blau, Grün und Purpur getauchte Welt, deren Farben zu einem harmonischen Ganzen, einem bunten Mantel von reizender Lieblichkeit verschmelzen. Im Schatten der ewigen Nacht braucht die Natur keine Draperie und verlangt keinen Schmuck. Das gläserne Meer, die schlanke Klippe, der hohe Berg, der majestätische Gletscher, sie vermischen sich nicht miteinander. Jedes steht allein da, nur mit Einsamkeit gekleidet. Die schwarze Priesterin des arktischen Winters, sie hat die

[1] Klöden. Handbuch der physischen Geographie. Berlin 1873, 8°, S. 68—73.

Welt in ein Sterbehemd gehüllt und ihren dichten Schleier über das Gesicht der Natur geworfen.

In dieser dunklen eiskalten Nacht sind der Mond und das Nordlicht die einzigen Abwechslung bringenden Erscheinungen. Letzteres ist in Westgrönland ziemlich selten, wogegen es in Island und Lappland häufig und in wunderbarer Pracht den Himmel beleuchtet. Bekanntlich sind Nord- oder richtiger Polarlichter mitunter bis in unseren Breiten, ja sogar noch viel tiefer südlich sichtbar; die großartige und prachtvolle Erscheinung des ungewöhnlich starken Polarlichtes vom 4. Februar 1872 ist fast in ganz Europa, in Constantinopel und selbst in Alexandrien und Cairo beobachtet worden. Trotz der Unausführbarkeit, die sichtbaren Erscheinungen der so wechselvollen Nordlichter zu beschreiben, ist es nach Julius Payer's Versicherung doch seinem Gefährten Carl Weyprecht in der folgenden Schilderung gelungen, ihre wesentlichen Vorgänge in trefflicher Weise durch Worte auszudrücken. „Dort im Süden, tief im Horizonte, steht ein matter Lichtbogen. Er sieht aus, als sei er die obere Grenze eines dunklen Kreissegmentes; allein die Sterne, die in ungetrübtem Glanze daraus hervorblicken, überzeugen uns, daß das Düster des Segmentes nur eine durch den Contrast hervorgerufene Täuschung ist. Langsam nimmt der Bogen an Intensität zu und hebt sich gegen den Zenith; er ist vollkommen regelmäßig, seine beiden Enden berühren fast den Horizont und schreiten Ost und West vor, je mehr er sich hebt. Es sind keine Strahlen darin zu erkennen; das Ganze besteht aus einer ziemlich gleichförmigen Lichtmaterie von herrlicher zarter Färbung; es ist ein durchsichtiges Weiß mit leichter grünlicher Betonung, dem Weißgrün der jungen Pflanze, die ohne Sonnenlicht im Dunkeln keimt, nicht unähnlich. Das Licht des Mondes scheint gelb neben dieser zarten, dem Auge wohlthuenden Farbe, die mit Worten nicht zu beschreiben ist, welche die Natur einzig den Polargegenden, den Stiefkindern der Schöpfung, als Entschädigung gegeben zu haben scheint. Der Bogen ist breit; er erreicht vielleicht die dreifache Breite des Regenbogens, und seine weit schärfer als bei diesem begrenzten Ränder stechen grell gegen das tiefe Dunkel des arktischen Nachthimmels ab. Sein Licht durchschimmern in ungetrübtem Glanze die Sterne. Höher und höher steigt der Bogen, in der ganzen Erscheinung liegt eine classische Ruhe; nur hier und da wälzt sich langsam eine Lichtwelle von der einen Seite zur anderen hinüber. Ueber dem Eise beginnt es heller zu werden, einzelne Eisgruppen sind zu erkennen. Noch steht er entfernt von Zenith, und schon trennt sich ein zweiter Bogen vom dunklen Segmente im Süden

ab, dem nach und nach andere folgen. Alle steigen dem Zenith entgegen; der erste hat ihn jetzt schon überschritten, senkt sich langsam gegen den Nordhorizont herab und verliert an Intensität. Ueber das ganze Firmament sind nun Lichtbogen gespannt; es stehen sieben zu gleicher Zeit am Himmel, aber ihre Intensität ist dann nur gering. Je tiefer sie gegen Nord herabgehen, desto mehr erblassen sie und verschwinden zuletzt vollständig; oft aber kehren sie alle über den Zenith zurück und erlöschen, wie sie gekommen sind. Nur selten jedoch ist der Verlauf des Nordlichtes ein so ruhiger, und regelmäßiger. In den meisten Fällen existirt das schematische dunkle Kreissegment der Lehrbücher gar nicht. Auf irgend einer Seite des Horizonts steht eine leichte Wolkenbank; ihre oberen Ränder sind beleuchtet, es entwickelt sich von da ein Lichtband, das sich ausbreitet, an Intensität zunimmt und gegen den Zenith hebt. Die Färbung ist die gleiche wie bei den Bogen, aber die Lichtintensität ist stärker. In ewig wechselndem Spiele ändert das Band langsam aber ununterbrochen Ort und Gestalt. Es ist breit, und sein intensives Weißgrün hebt sich wunderbar schön gegen den dunkeln Hintergrund ab. Jetzt ist es in vielen Windungen in sich selbst verschlungen; aber sie verdecken sich gegenseitig nicht, die innerste ist noch immer deutlich durch das Licht der anderen hindurch zu erkennen. In undulirender Bewegung huschen fortwährend Lichtwellen durch das Band in seiner ganzen Ausdehnung, bald laufen sie von rechts nach links, bald von links nach rechts; sie kreuzen sich scheinbar, je nachdem sie auf der vorderen oder rückwärtigen Seite einer Windung erscheinen. Jetzt rollt es sich wieder seiner ganzen Länge nach auf, es hat sich in graziöse Falten gelegt; fast scheint es, als treibe der Wind hoch oben in der Atmosphäre sein geheimnißvolles Spiel mit ihm, mit dem breiten, flammenden Wimpel, dessen Ende sich dort weit in der Ferne am Horizont verliert. Das Licht wird immer intensiver, die Lichtwellen folgen sich rascher, an dem oberen und unteren Rande des Bandes treten die Regenbogenfarben hervor, das glänzende zarte Weiß der Mitte ist unten von einem schmalen Streifen roth, oben grün eingefaßt. Aus Einem Bande sind mittlerweile zwei geworden; das obere nähert sich immer mehr dem Zenith, jetzt beginnen Strahlen daraus hervorzuschießen, in der Richtung nach dem Punkte in der Nähe des Zenith's, gegen den der Südpol der freien Magnetnadel zeigt. Das Band hat ihn nahezu erreicht, und es beginnt nun für kurze Zeit ein prachtvolles Strahlenspiel, dessen Centrum der magnetische Pol ist, ein Zeichen des innigen Zusammenhanges der ganzen Erscheinung mit den geheimnißvollen magnetischen Kräften unserer Erde. Um den Pol herum

flimmern und flackern nach allen Seiten die kurzen Strahlen, an allen Rändern sind die prismatischen Farben zu sehen, kürzere und längere Strahlen wechseln mit einander ab, Lichtwellen umlaufen in raschem Wechsel das Centrum. Was wir sehen, ist die Nordlichtkrone; sie tritt fast immer auf, wenn ein Band über den magnetischen Pol geht. Aber schon nach kurzer Zeit ist diese Erscheinung vorüber, das Band steht nun auf der nördlichen Seite des Firmaments; es senkt sich nach und nach und verblaßt, oder es kehrt wieder gegen Süden zurück, um das alte Spiel zu erneuern. So geht es Stunden und Stunden lang fort, ununterbrochen wechselt das Nordlicht Ort, Form und Intensität; oft ist es auf kurze Zeit ganz verschwunden, um plötzlich wieder da zu sein, ohne daß der Beobachter klar werden kann, wie es gekommen, wie es gegangen ist; es ist einfach da."

Weyprecht beschreibt noch mehrere andere Formen, in welcher das seltsame und wissenschaftlich noch nicht genügend erklärte Phänomen des Polarlichtes aufzutreten pflegt; in seinem eigentlichen Wesen noch räthselhaft, steht es — soviel ist gewiß — in mannigfacher Beziehung zum Erdmagnetismus.[1] Im Uebrigen gehen die Meinungen ziemlich weit auseinander, zumal die bisherigen Beobachtungen nicht einmal Sicherheit über einzelne Momente der merkwürdigen Erscheinung zu bringen vermochten. Dazu gehört namentlich das eigenthümliche Geräusch, welches das Polarlicht begleiten soll, neuerdings aber von den Führern der österreichisch-ungarischen Polarexpedition, welche zahlreiche Nordlichter erlebten, niemals beobachtet ward. In dem von dieser Expedition besuchten Theile der arktischen Welt währte die Sichtbarkeit der Polarlichter vom September bis zum März, aber selbst ihre ausgezeichnetsten Erscheinungen erreichten nie die Leuchtkraft des Vollmondes. Seltene Fälle ausgenommen, war dieselbe entweder nur so gering oder so vorübergehend, daß sie auf die Unterbrechung der langen Winternächte keinen erheblichen Einfluß ausübte.[2] Die Sterne, welche vor dem glänzenden Schauspiel erblaßt, funkeln wieder am Himmel und die einsame Gletscherwelt, welche in geisterhafter Weise aus dem Dunkel aufgetaucht war, sinkt wieder in die lange, stille Polarnacht zurück! Diese übt nicht nur auf den Menschen, sondern auch auf die

---

[1] Dr. Joh. Müller. Lehrbuch der kosmischen Physik. Braunschweig 1875, 8°, 4. Aufl., S. 820.

[2] Payer. Die österreichisch-ungarische Nordpol-Expedition in den Jahren 1872 bis 1874 nebst einer Skizze der zweiten deutschen Nordpol-Expedition 1869—70 und der Polar-Expedition von 1871. Wien 1875, 8°, S. 192.

Thiere einen sehr nachtheiligen Einfluß aus. Alle Neufundländer Hunde, welche Dr. Kane für seine Schlittenfahrten aus Amerika mitgenommen hatte, gingen in Grönland im ersten Winter an einer Gehirnkrankheit zu Grunde, und zwar, wie Kane versichert, vorzüglich in Folge der langen Winternacht, von der sie noch mehr gelitten haben, als von der Kälte. Und Julius Payer erzählt, bei der Rückkehr der Sonne, „waren wir überrascht, über die Veränderung, die unser Aeußeres in der langen Periode der Nacht erlitten. Tiefe Bläße bedeckte die eingefallenen Gesichter. Die meisten von uns trugen die Zeichen der Reconvalescenz, spitze, hervorragende Nasen und eingesunkene Augen; denn nicht wenig waren diese durch das monatelange Lampenlicht angegriffen worden, besonders bei Jenen, welche die verflossenen Monate mit anstrengenden Arbeiten verbracht hatten.“ [1]

Man kann sich denken, mit welcher Sehnsucht der Schiffer die Wiederkehr der Sonne erwartet, mit welcher Freude er ihre ersten Strahlen begrüßt. Obwohl mit Dove die Zeit der Polarnacht in drei Theile zu theilen ist — nämlich die beiden Zeiträume, wo die Dämmerung eintritt, zu scheiden sind von dem wo diese nicht mehr wahrgenommen wird — so begründet dies doch keinen fühlbaren Unterschied, und die Wiederkehr der Sonne ist ein unbeschreiblich festliches Ereigniß für den Polarfahrer. Wie mit dem Wunderglauben vergangener Tage erneut er in jenen furchtbaren Einöden den uranfänglichen Cultus des ewigen Gestirnes. „Wie einst des Belus Diener, — am blühenden Saum des Euphrat,“ — so schildert Payer den langersehnten, feierlichen Moment — „so harrten auch wir, wie zu einem Feste geschaart, auf den Anhöhen des Eises und den Masten des Schiffes dem Lichte. Da, einen Augenblick, wallte eine Lichtwelle ankündigend durch den weiten Raum, und die Sonne stieg, von einer Purpurhülle umgeben, empor auf die eisige Bühne. Niemand sprach; wer hätte Worte dem Gefühle der Erlösung geliehen, das auf jedem Antlitz leuchtete und sich kunstlos unbewußt offenbarte in des einfachen Mannes leisen Ausruf: Benedetto giorno! Nur mit ihrer halben Scheibe und zögernd hatte sich die Sonne erhoben über den düstern Saum des Eises, als wäre diese Welt unwerth ihres Lichtes. Und dennoch ist die Sonne das einzige Ereigniß und Leben in diesem Reiche des Todes, wenn sie gleich nicht wie im Süden vermag, daß der starre Leib der Schöpfung wieder erblüht und Blumen sich erheben aus seinem schneeigen Panzer. Hier im Eise, fern

[1] Payer. A. a. O. S. 107.

von allen Ländern, werden nur die Quellen seiner Schmelzwasser wieder erklingen und zurückfallen in den Schooß des Meeres. Düster, traumhaft ragten die verfallenen Colosse des Eises gleich zahllosen Sphynxen in das strahlende Lichtmeer hinein; spaltenumringt starrten die Klippen und Wälle und lange Schatten warfen sie über die diamantsprühende Schneebahn. Ein zartes Rosa schwebte darüber, und knisternd erklangen die kalten Memnons-Säulen des Eises in der Wärmefluth. Wenige Minuten nur hatte der obere Theil der Sonne über dem Horizont verweilt; dann erlosch ihr Licht wieder, ein düsteres Violett lagerte über den Fernen, und zitternd leuchteten die Sterne abermals am dämmernden Himmel."[1] Dies geschah am 16. Februar, und am gleichen Tage erscheint auch in Spitzbergen bei 78° n. Br. die Sonne wieder zuerst. Die Winternacht dauert also hier 111 Tage, d. i. gegen ein Drittel des Jahres. Dann folgen 65 Tage, an welchen Tag und Nacht wechseln, die Tage nehmen aber so rasch an Länge zu, daß schon am 21. April die Sonne nicht mehr untergeht und nun ein viermonatlicher ununterbrochener Tag folgt, indem die Sonne fortwährend den ganzen Horizont umkreist.

Mit diesem Zeitpunkte tritt der Frühling ein; die Temperatur steigt stetig, das Quecksilber überschreitet den Nullpunkt des Thermometers. Was nun folgt, schildert sehr anschaulich der Polarfahrer Hayes, welcher den Sonnenaufgang und Frühling im Jahre 1861 im Smithsunde beobachtete: „Der weiße Wintermantel, der die Hügel und Thäler so lange eingehüllt hatte, wich unter dem Einfluße der warmen Strahlen der Sonne; Ströme des geschmolzenen Schnee's stürzten wild die zerrissenen Schluchten herab oder sprangen in Cascaden von den hohen Klippen nieder, und die Luft war überall mit dem angenehmen Rauschen fallenden Wassers erfüllt. In einem Becken hinter dem Observatorium hatte sich ein kleiner See gebildet; ein spielender Bach rieselte aus demselben, längs dem Gestade das Eis wegspülend, über die Kiesel in den Hafen herab, und die Ufer des Sees und des Baches waren durch das Thauwetter aufgeweicht und zeigten, von ihrer Winterdecke befreit, so früh im Juni Spuren einer zurückkehrenden Vegetation. In die Weidenstämme war der Saft gestiegen, während Eis und Schnee noch rings um die Wurzeln lagen, und die Moose und Mohnen und Saxifragen und die Cochlearia und andere abgehärtete Pflanzen hatten zu sprossen begonnen; die Luft war von dem Geschrei der Vögel

---

[1] Payer. A. a. O. S. 104.

erfüllt, die für den Sommer zurückgekommen waren; die Klippen waren von den kleinen Alken belebt; Schaaren von Eidergänsen zogen im raschen Fluge über den Hafen, dem Anscheine nach noch nicht entschieden, welche der Inseln sie zu ihrer Sommerheimath wählen sollten; zierliche Seeschwalben flatterten und schrieen und spielten über dem Meere; die Bürgermeister-Möven und die Geierfalken segelten mit feierlicher Würde um uns herum; das schrille „Ha-ha-wie" der langschwänzigen Ente hörte man oft, wenn die Vögel eilig quer über den Hafen schossen; die Schnepfe flog um die wachsenden Süßwasserteiche herum; die Sperlinge zwitscherten von Felsen zu Felsen; lange Reihen schnatternder Gänse segelten hoch oben dahin, einen entfernteren Punkt des Nordens suchend; das tiefe Brüllen des Walrosses kam von den Eisflössen her, die der Sommer auf dem Meere flott gemacht hatte: die Bai und der Fjord waren mit Seehunden besäet, die sich von unten durch das Eis emporgegraben hatten und in der warmen Sonne lagen, und der Ort, den bei meiner Abreise der kalte Mantel des Winters umhüllte, war jetzt in die schönen Gewänder des Frühlings gekleidet. Der Wechsel war mit unglaublicher Schnelligkeit gekommen. Der Schnee auf der Oberfläche des Eises schmolz rasch, und wenn wir aus dem Schiffe gingen, wateten wir durch Schneewasser. Das Eis selbst verfiel schnell und sein Rand nach dem Meere hin brach ab. Die nächsten Blöcke waren von ihren Ketten losgelassen worden und fortgeschwommen, und eine Menge Eisberge, von Formen, die uns fremd waren, segelten in stattlicher und feierlicher Prozession den Sund hinaus und nahmen ihren Weg nach dem wärmeren Süden zu, wobei ihre Krystalle in Fontainen von ihnen herabstürzten."

Durch den langen Tag, welcher die Entwicklung des organischen Lebens ermöglicht, und die vorhergehende lange Winternacht unterscheidet sich das Polargebiet sehr wesentlich von dem alpinen, mit dem es sich in so vielfacher Hinsicht vergleichen läßt; ja es ist bemerkenswerth, daß ungeachtet dieses wichtigen Unterschiedes die organische Natur beider Gebiete wiederum eine große Uebereinstimmung zeigt.

Diese offenbart sich besonders in der Pflanzenwelt. Die Flora von Nordgrönland, der arktisch-amerikanischen Inseln und von Spitzbergen hat den nämlichen Charakter wie die Flora der Hochalpen. Bekanntlich sind in den äußeren Alpen die Waldbäume bei 1830 m Seehöhe verschwunden und erreichen auch in den Centralalpen nur an wenigen Stellen die Höhe von 2130 m über dem Meeresspiegel; in den höheren Regionen treffen wir fast blos perennirende, zu dichten Rasen vereinigte Kräuter, welche meist durch schöne Blüthen sich aus-

zeichnen. Ganz so verhält es sich im hohen Norden. Die Wälder erreichen nur an wenigen besonders begünstigten Stellen den 70° n. Br., und es sind nur einige Nadelhölzer, Pappeln und Birken, welche stellenweise den arktischen Zirkel überschreiten. Die Grenze der Bäume wird fast immer von Coniferen gebildet, die weiter vorspringende der Gesträucher von Salicaceen und Ericaceen. In Norwegen und Lappland wird die Baumgrenze von der Birke gebildet, in den Alpen von der Zirbel und der Lärche, welche bis zu 2130 m ansteigen; bis über 3350 m findet sich noch in den Alpen die Juniperus nana und die letzte krautige Pflanze ist die Cherleria sedoides. Der nach Norden letzte Baum in Asien ist die Sibirische Lärche. In ganz Grönland, auf allen arktisch-amerikanischen Inseln, wie in Spitzbergen, ist keine Spur von Waldvegetation mehr zu sehen. Zwerghaftes Birkengestrüpp und Weiden sind die einzigen Pflanzen, welche an die Sträucher der mehr südlich gelegenen Länder erinnern, und auch die krautartige Vegetation des Nordens ist aus kleinen, dichte Rasen bildenden Pflänzchen zusammengesetzt, welche zwischen Felsspalten sich bergen und keinen grünen Teppich mehr zu erzeugen vermögen. Die Aehnlichkeit mit der Vegetation der Hochalpen geht aber noch weiter; eine beträchtliche Zahl der Pflanzenarten der hochnordischen Flora findet sich auch in den Alpen wieder. Die Phanerogamen Europas schätzt Professor Göppert auf 9000 Arten, von diesen sind nur 700 alpin, d. h. in einer Höhe von 1820 bis 3000 m über dem Meere vorkommend, und 700 Arten gehören den arktischen Regionen an, von denen wiederum 200 mit den Alpen gemeinsam sind. Die niedliche Silene (Silene acaulis), welche durch die hochrothen Teppiche, die sie über die Felsen ausbreitet, jedem Alpenreisenden auffällt, findet sich überall im Norden, in Spitzbergen wie in Island, in Grönland wie auf der Melville-Insel; ebenso die lieblichen Steinbrecharten (z. B. Saxifraga oppositifolia), welche überall das feuchte Gestein unserer Hochgebirge bekleiden, und der Gletscherranunkel, die Alpenkresse, die Hungerblümchen und zahlreiche andere Arten. Von den 132 Pflanzenarten, welche den Gipfel des Faulhornes einnehmen, ist ein Drittel auch in Lappland zu Hause und dasselbe Verhältniß gewahren wir bei den 87 Pflanzenarten, welche die Gletscherinsel im Mer de glace bei Chamouny bewohnen. Die Blumenwelt der Alpen gemahnt daher vielfach an den hohen Norden.

Weniger ist dies bei der Thierwelt der Fall. Zwar ließen sich nicht ganz wenige Insektenarten aufzählen, welche die Hochalpen mit der Polarzone theilen, doch ist die Zahl viel geringer als bei den Pflanzen. Es rührt dies wohl daher, daß die Fauna des Festlandes

nach Norden zu schneller verarmt als die Flora, die Zahl der Landthiere der Polarzone demnach sehr gering ist. Sie zeigen im Allgemeinen eine fortschreitende Abnahme in der Mannigfaltigkeit der Formen. Grönland z. B. wird nur von sieben einheimischen Säugethieren bewohnt; die übrigen sind in die dortigen dänischen Colonieen eingeführt oder mit Schiffen eingewandert. Die wichtigsten dieser Thiere verdienen eine kurze Erwähnung. Die imposanteste Gestalt darunter ist zweifelsohne jene des gefürchteten Eisbären (Ursus maritimus L., auch Thalassarctos), welcher sehr häufig an den Küsten von Spitzbergen vorkommt und mit dem Treibeise weit in das Meer hineingeht. Parry's Boote tödteten zwei Eisbären unter 82,2° n. Br. 140 km vom Lande. Wenn die Eismassen längs der Ostküste von Grönland herabtreiben und an die Nordküsten von Island gelangen, steigen auch hier die Eisbären an's Land, wo sie sonst ganz fehlen. Im Winter ziehen sie südlich mit dem Eise und besuchen auch die Bären-Insel. Der Eisbär lebt vorzüglich von den Seehundsarten Phoca hispida und Phoca barbata, und von Walrossen, die stets am Wasser sich aufhalten und mit denselben wandern. Er überfällt dieselben mit großer List und plötzlicher gewaltiger Ueberrumpelung. Dem Menschen nähert er sich oft dreist und unerschrocken, aber mehr aus Neugierde denn aus Raublust, denn er flieht stets, auch angegriffen widersetzt er sich nicht. Zwischen Haut und Fleisch hat er eine mehrere Centimeter dicke Speckslage, wegen der er auf Spitzbergen besonders verfolgt wird. Das Weibchen wirft im Winter ein oder zwei Junge, welche zwei Jahre bei der Mutter bleiben. Der braune Bär (Ursus arctos) erscheint nur selten in den arktischen Gebieten. Häufig dagegen ist der Blaufuchs (Canis lagopus L.); er frißt im Sommer Vogeleier und Junge, im Winter Schneehühner und die Reste der Eisbärenbeute. Sein weißes Winterkleid legt er im Juni oder Juli ab und ist dann schwärzlich-blaugrau. Ende August wird das dunkle Winterkleid wieder weiß. Ebenso allgemein ist das Ren (Cervus tarandus L.), welches an den Küsten Spitzbergens bis nach Seven Island hinauf unter 80° 45′ n. Br. zahlreich an den großen Fjorden der Westküste vorkommt. In Grönland ist dieses überaus nützliche Thier in entschiedener Abnahme, da dort die Haut Gegenstand des Handels geworden ist. Dagegen lebt an der grönländischen Ostküste noch der Moschusochse (Ovibos moschatus), ein amerikanisches Polarthier, kaum größer als ein Schaf und mit langen Haaren bedeckt; seine Hörner werden wohl über einen Centner schwer. Im nördlichen Amerika, jenseits des 60° n. Br. lebt er in Heerden von 20—30 Stück; in Grönland glaubte man ihn aus-

gerottet, doch wurde 1859 noch einer erlegt und die zweite deutsche Nordpolexpedition 1869—1870 stieß an der Ostküste auf kleine Heerden von 10 — 20 Stück dieses Thieres. Der im arktischen Norden vorkommende Schneehase ist unser Lepus variabilis; an sonstigen Landsäugethieren nennen wir noch die Mäuse, namentlich Mus decumanus (in Handelsfahrzeugen nach Tromsö gebracht) und Mus musculus L., ferner verschiedene Lemmingarten, wovon Lemmus hudsonius Richards von Parry in einem Skelett auf dem Eise unter $81^3/_4{}^0$ n. Br. gefunden wurde; in Grönland hat man den Lemming (Myodes torquatus) seit Scoresby (1822) nicht wieder gefunden.

Während Schnee und Eis einen großen Theil des arktischen Festlandes den Lebewesen unzugänglich machen, finden dagegen die Seethiere reiche Nahrung, weßhalb sie auch hier in einem Reichthume an Individuen leben, der wohl mit demjenigen südlicher Länder wetteifern kann. Oceanische phosphorescirende Thiere trifft man in einer solchen Menge an der Wasserfläche, daß man des Nachts während der Fahrt einen deutlichen Lichtstreifen in dem dunklen Kielwasser des Fahrzeuges erkennen kann, und Scoresby ist weite Strecken in „green water" gesegelt, d. h. in einem Meere, dessen Farbe von Blau in Gelbgrün verändert war durch die zahlreichen Medusen und schwimmenden Seethiere, welche dasselbe bevölkerten. In der That ist es das Meer, welches durch seine höhere Temperatur das thierische Leben am höchsten nach Norden hinaufträgt und dadurch allein es dem Menschen möglich macht, in diesen unwirthlichen Regionen sein Leben zu fristen. Der Eisbär, das Walroß und die zahlreichen Seehunde, welche in diesen nordischen Meeren hausen, die Fische, welche in einigen Arten noch sehr zahlreich auftreten, und die Vögel, welche in ungeheuren Schwärmen nach Norden ziehen, um da zu brüten, — sind es vorzüglich, welche in der wärmeren Jahreszeit Leben in diese hochnordischen Regionen bringen und dem Menschen Nahrung darbieten. Charakteristisch für die arktischen Meere ist, daß sie die eigentliche Heimat der meisten Wasserfäugethiere sind, welche wirthschaftlich eine so bedeutende Rolle spielen. Hierher gehören die riesenhaften Wale in verschiedenen Arten, von welchen Balaenoptera Musculus Lilly und B. rostrata Fabr. im Mai bis in die Fjorde Finnmarkens vorkommen, die zur nämlichen Ordnung der Cetaceen zählenden Hyperoodon borealis Nilss., Monodon monoceros L. oder Narwal über 2 m lang, welcher im Sommer und Winter näher dem Pole als irgend ein anderes Säugethier, stets im Meere unter dem Treibeise, nie in der Nähe der Küste sich aufhält, ferner die Delphine, wie der Weißdelphin Delphinapterus leucas Pall. (Beluga leucas),

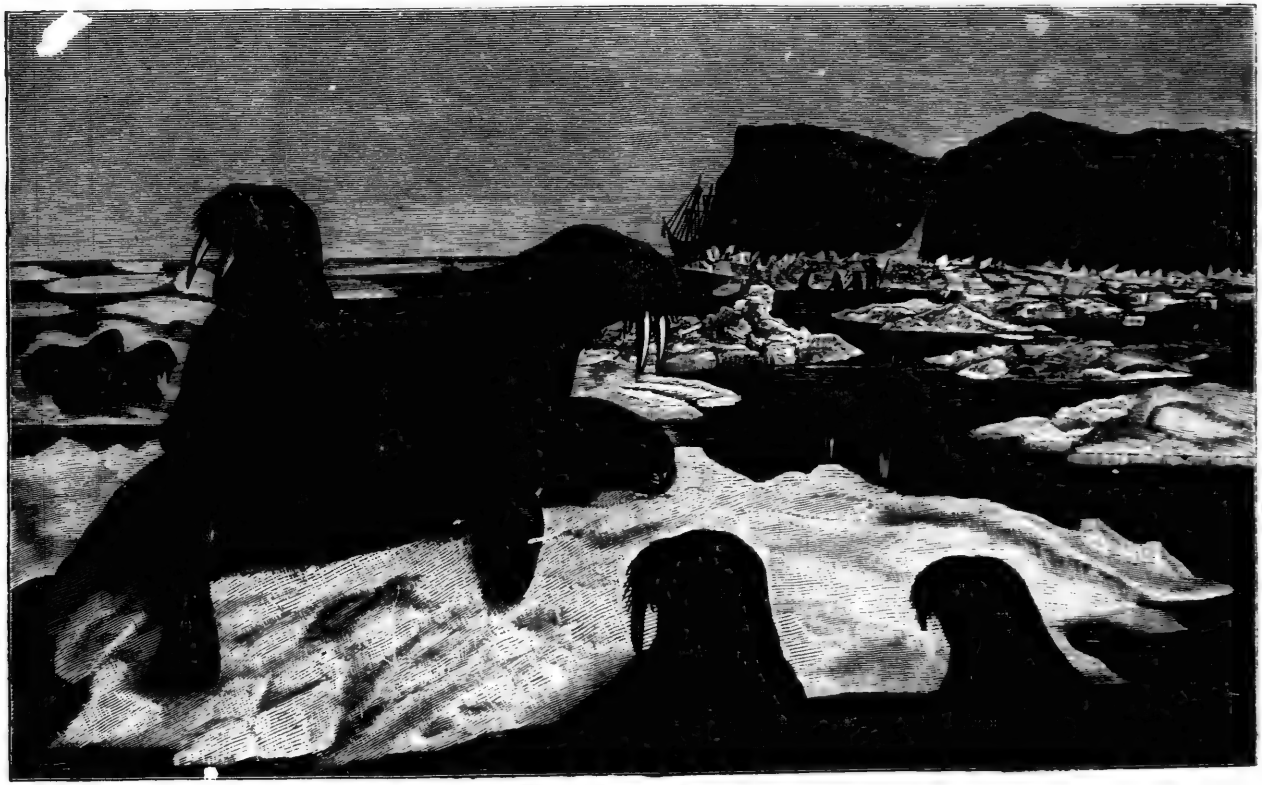
der heerdenweise an seichten Ufern lebt und an der Ostküste Asiens im Winter bis 52° n. Br. abwärts, ja sogar im Amur an 300 km landeinwärts wandert, der Braunfisch (Phocaena communis Less.), der das ganze Jahr sehr häufig in Finnmark, und der Butzkopf, Orca gladiator, der zwischen Finnmark und Spitzbergen angetroffen wird. Daran reiht sich die wichtige Ordnung der Ruderfüßer oder Robben, worunter die Walrosse und die mannigfachen Arten der Seehunde typische Gestalten zur Staffage der Polarlandschaften liefern. Das Walroß (Trichechus rosmarus L.) bleibt stets in der Nähe des festen Treibeises, liegt gerne auf demselben, lebt meist in großen Heerden, oft zu Hunderten, beisammen und geht nur bei seinen Wanderungen auf die hohe See hinaus. Man jagt es der Zähne, Haut und der über 7 cm dicken Speckschicht wegen, welche eine Tonne Thran gibt. Seine Zähne benutzt es nur als furchtbare Waffe, niemals aber, wie man früher glaubte, als Locomotionsorgan; es bewegt sich blos mit den Füßen auf dem Eise und am Gestade. Das Walroß nährt sich hauptsächlich von zwei Mollusken, Mya truncata und M. arenaria, dann Saxicava rugosa, die 20 — 100 m Tiefe 7 — 18 cm tief im Lehmboden sitzen; mit den Stoßzähnen gräbt es dieselben aus, und mit den Backzähnen und der Zunge schält es die Thiere aus den Schalen. In den ersten Monaten nach der Geburt bleibt die Mutter mit den Jungen allein, und diese suchen erst Nahrung, wenn ihre Stoßzähne lang genug sind. Die Paarung erfolgt Ende Mai oder Anfangs Juni, und dazu unternehmen sie keine Wanderungen. Die Tragzeit dauert ungefähr ein Jahr, und da das Junge fast zwei Jahre säugt, so wirft das Weibchen nur alle drei Jahre einmal. Zweijährige Junge haben 7 — 10 cm lange Stoßzähne und erst diese graben Muscheln. Erwachsene Männchen und Weibchen leben getrennt von einander. Mehr pelagisch als die anderen Robben ist Cystophora cristata Erxl., die Blasenrobbe, deren Nasenspitze eine bis zur Stirne reichende Klappe bildet, die aufgeblasen werden kann; sie zeigt sich an den Südwestküsten Grönlands vom April bis Juni auf dem Treibeise, in den übrigen Jahreszeiten fehlt sie dort; bisweilen kommt sie an die Küste von Island, höchst selten nach Finnmarken.

Der großartige Robbenschlag richtet sich hauptsächlich auf die Seehundsarten, besonders auf Phoca groenlandica Müll. Diese wandert regelmäßig und ist nirgends das ganze Jahr hindurch seßhaft. Von der Westküste Grönlands zieht sie zweimal im Jahre, im März, um weit vom Lande zu jungen, und Ende Mai zurückkehrend, dann wieder Ende Juni ausziehend und Anfangs Septembers rückkehrend, dies behufs

der Paarung, denn nach der Rückkehr unter Land sind die Weibchen trächtig. Die Grönländer erlegen an ihrer Südwestküste jährlich bis 36000 Stück. Den Schaaren zwischen Grönland, Spitzbergen und Nowaja Semlja dient die Insel Jan Mayen vom Februar bis April zum Sammelplatze, wo sie auch die Jungen werfen. Hier stellt man auch den Neugebornen mit zarter weißer Wolle nach, die so lange auf dem Eise bleiben, als sie das Wollkleid tragen. Die Paarung geschieht im August und im März wirft das Weibchen. Die größte Seehundsart ist Phoca barbata Fabr., die aber nie in Gesellschaft und nicht fern von der Küste vorkommt. Sie nährt sich von großen Mollusken und Crustaceen; in der See ist diese Phokenart sehr leicht zu fangen, denn dumm dreist und neugierig nähert sie sich dem Boote; auf dem Eise liegend dagegen ist sie sehr wachsam und scheu und läßt sich nicht zum Schusse kommen. Bei Finnmarken hält sie sich sehr selten und nur im Spätherbst und Winter auf, eingewandert von Nowaja Semlja, wo sie sehr häufig ist. Phoca hispida Erxl. (= Ph. annellata Nilss.) geht am höchsten nach Norden hinauf; so lange das Eis fest liegt, bleibt sie in den Buchten und Busen, dann aber wandert sie mit dem Treibeise nach Norden weit ab vom Lande. Sie nährt sich von Fischen und Krebsen an der Meeresfläche, hauptsächlich von einem Gadus Merlangus polaris (einer Stockfischart), der in Menge unter dem Treibeis schwimmt. Im Winter hat sie in den Buchten kleine Löcher im Eise, durch welche sie zum Athmen emporkömmt. An der Westküste Finnlands wirft das Weibchen auf dem Eise ein mit schmutzig-grauer Wolle bekleidetes Junge, das schon nach einem Monat das Kleid der Alten erhält. Um diese Zeit ist es sehr schwer zu fangen, da es sich bei der geringsten Gefahr in's Wasser stürzt. Die größten Alten im Botnischen Meerbusen messen 2 m Länge.[1]

Es ist allgemein üblich, die Fauna der kalten Zone in eine Rubrik zusammenzufassen. Daß sie indeß in mehrere Abtheilungen zerfallen muß, geht schon daraus ziemlich deutlich hervor, daß die mittlere Temperatur in dem Theile dieser Zone, der von Menschen besucht wurde, von 0° bis zu — 18° C. abnimmt. Solche klimatische Veränderungen müssen auch große Wechsel in der organischen Welt begleiten. Der schwedische Naturforscher Otto Torell zerlegt deßhalb den ganzen Raum in drei Gürtel oder Zonen, deren südlichste ihre Nord-Grenze zwischen 65° und 68° n. Br., nämlich mit der Nordgrenze des Kabljaus (Gadus

[1] Petermann. Geogr. Mitth. 1865. S. 112 ff.



Wallrosse am Eise.

morrhua) findet; die mittlere umfaßt Boothia Felix, Grönland südlich von Upernavik bis ungefähr zum 65° n. Br., Jan Mayen und die Bären-Insel; sie reicht bis 74° n. Br. Jenseits dieses, wenngleich nicht gerade dem Parallelkreise folgend, beginnt der nördlichste Gürtel. Im Meere zwischen Europa und Amerika wird die südliche Grenze der ersten Zone ziemlich deutlich durch die großen Fischbänke gekennzeichnet, wo die Gadus- und Pleuronectes- (Schollen)-Arten der Gegenstand einer großen Fischerei sind. Innerhalb der mittleren Zone findet man keine Fischbänke von Bedeutung, obwohl die Fischarten dieser Region einen großen Reichthum an Individuen besitzen, in der dritten und nördlichsten Region ist dagegen die Fischfauna fast verschwunden. Kaum mehr als 15 Arten sind von diesem ganzen Gürtel bekannt, alle beinahe gleich arm an Individuen. Eine gleiche Abnahme gegen Norden hin weist Torell an den Mollusken, den im Meere lebenden Säugethieren und an den Vögeln nach. Diese Abnahme der Arten gilt bei den letzteren in erster Linie den Sperlingen, welche von 20 in der südlichsten, auf 4 in der mittleren und 2 in der nördlichen Region reducirt werden. Die übrigen Ordnungen nehmen fast gleichmäßig um ein Drittel ab von Gürtel zu Gürtel. An Raubvögeln finden sich sehr wenige in den zwei oberen Gürteln, so hat z. B. Spitzbergen nicht eine einzige und die Parry-Inseln blos eine Art, Strix nyctea, den Schneekauz oder die große Tageule.

Mit der gegen Norden rasch abnehmenden Thier- und Pflanzenwelt stimmt auch das Verhalten der Menschen überein. Schon in Scandinavien schwindet nordwärts schreitend die Dichtigkeit der Bevölkerung ganz auffallend, und mehr noch, es treten Menschenarten auf, von jenen der begünstigteren Himmelsstriche verschieden, physisch und intellectuell den dürftigen Verhältnissen angepaßt, welche die Polarwelt dem menschlichen Dasein zu bieten vermag. Im äußersten europäischen Norden hausen die nomadischen Lappen, deren Existenz lediglich auf dem Renthier beruht, und die Wüsteneien des arktischen Amerika, sowie Grönland bevölkern spärlich die Eskimo, ein auf tiefer Gesittungsstufe stehendes echtes Polarvolk, das gleich den Murmelthieren in Erdlöchern lebt und die äußersten Vorposten menschlichen Lebens bildet. In etwa 77° n. Br. an der westgrönländischen Küste verzeichnen unsere Karten Iteplik als ihre nördlichste Ansiedlung. Darüber hinaus, und an anderen Stellen der arktischen Zone nicht einmal so weit, hört jede dauernde menschliche Besiedlung auf, höchstens vorübergehend werden die Gestade einzelner Inseln von beutelustigen Jägern besucht, ja manchmal sogar im Interesse wissenschaftlicher Forschung zur Ueberwinterung

benutzt. So ist denn der hohe Norden menschenleer und öde, die organische Natur dort oben verkümmert, und man begreift es, wenn Dr. Kane im Anblicke der unermeßlichen, blendend weißen, feierlich stillen Gletscherwelt, welche ihn während mehrerer Monate in der Baffinsbai umgab, berichtet, der Eindruck dieser Natur sei so verschieden von dem seiner Heimath, daß ihm zu Muthe gewesen, als befinde er sich auf einem anderen Planeten!

Eishügel an dem Refuge Harbour (Zufluchtshafen) im Smith-Sund.

Altgriechischer Küstenfahrer.

Die Fahrt des Pytheas.

Wer war der erste Polarfahrer, wer der erste, welcher eindrang in die Geheimnisse der nordischen Welt? Tiefe Unwissenheit verschleierte den südlichen Culturvölkern des Alterthums die nördlichen Gebiete unseres Erdtheiles, dessen Kenntniß zu keiner Zeit bei Griechen und Römern über eine Linie hinausgereicht hat, welche denselben ungefähr von Nordwest nach Südost durchquert. Geben die Alten doch dem Zuge der Alpengebirge eine gar nicht bestehende Fortsetzung nach Nordosten in den fabelhaften Rhipäischen Bergen (Rhipaei montes, τὰ Ῥιπαῖα ὄρη, bei den Aeltesten auch Ῥίπαι), welche für sie das Ende der bekannten Welt bezeichneten. Darüber hinaus nach Norden wußte man bloß durch Hörensage von der Existenz großer dem nördlichen Oceane zuströmender Flüsse. Dort hausten wohl auch die Hyperboräer der Sage (Ὑπερβόρειοι), von denen man glaubte, daß sie über dem brausenden Boreas wohnen, damit der kalte Nordwind sie nicht treffe. Allerdings gab es schon in früher Zeit kecke Zweifler an der Wahrheit dieser Sage, wie beispielsweise den klugen Herodot von Halicarnaß, welcher seine Bedenken in folgende Worte kleidet: „Von hyperboreischen Menschen wissen weder die Skythen irgend etwas noch sonst eines der dort hausenden Völker, außer eben allein die Issedonen. Ich denke aber, auch diese wissen nichts davon, denn sonst wüßten es auch die Skythen, eben so gut wie sie von der ‚Einäugigen' wissen. Wohl aber hat Hesiod von Hyperboreern gesprochen, und deßgleichen Homer in

den ‚Epigonen', wenn nämlich dieses Gedicht wirklich von Homer verfaßt ist. Aber weit das meiste wissen die Delier davon zu erzählen. . . . . So viel möge von den Hyperboreern gesagt sein. Denn die Sage von Abaris, dem angeblichen Hyperboreer, übergehe ich, wie er den Pfeil umhertrug und die ganze Erde und dabei keinerlei Speise genoß. Gibt es aber Menschen über dem Nordwind, so gibt es auch welche über dem Südwind. Ich muß lachen, wenn ich sehe, wie viele schon der Erde Umkreis gezeichnet haben und noch keiner ihn mit rechtem Verstande dargestellt hat. Da zeichnen sie den Okeanos rings um die Erde fließend und die Erde kreisrund, wie mit dem Zirkel gedreht, und machen Asien gleich groß wie Europa."[1] Es scheint indeß nicht, daß diese Zweifel auf einen besonders fruchtbaren Boden gefallen wären, denn mehr als ein halbes Jahrtausend später, nachdem der Vater der Geschichte die obigen Worte niedergeschrieben, erklärte der gelehrte Römer Plinius die Hyperboreer für ein bestimmtes historisches Volk, und das ganze Alterthum hindurch bemühten sich Dichter wie Geographen, ihnen im Norden oder Westen der Erde ihre Sitze anzuweisen. Eratosthenes von Kyrene (275 — 194 v. Chr.) der erste Begründer einer wissenschaftlichen Erdkunde, hielt die Hyperboreer für die nördlichst wohnenden Menschen. Sie galten als ein seliges Volk in ihrem Lande, wo ihnen nur einmal die Sonne aufgeht und einmal unter und die Früchte auf's Schnellste reifen, Umstände, welche allerdings auf hohen Breiten ziemlich zutreffen.

Die erste namhafte Erweiterung gegen Norden hin erfuhr der geographische Gesichtskreis des Alterthums im Nordwesten Europa's mit dem Bekanntwerden der Britischen Inseln. Das alte seefahrende Volk der Phöniker, dessen Blüthenperiode lange vor Beginn der ältesten beglaubigten Geschichte der Hellenen, etwa ein Jahrtausend vor unsere Zeitrechnung anzusetzen ist, soll freilich schon in unvordenklichen Epochen auf dem Seewege nicht blos nach den britischen Inseln, sondern auch noch weiter nach dem europäischen Norden, selbst nach Scandinavien gelangt sein, und hervorragende Alterthumsforscher, wie der Schwede Sven Nilsson[2] und der Franzose Frédéric de Rougemont[3] haben die

---

[1] Die Geschichten des Herodot. Deutsch von Heinrich Stein. Oldenburg 1875, 8°, I. Bd. S. 292—295. Herodot. IV. Buch Cap. 32—36.

[2] S. Nilsson. Die Ureinwohner des scandinavischen Nordens. Ein Versuch in der comparativen Ethnographie und ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Menschengeschlechts. Aus dem Schwedischen übersetzt. Hamburg 1866.

[3] Frédéric de Rougemont. L'âge du bronze ou les Sémites en Occident. Paris 1866, 8°.

merkwürdigen Funde von Bronzegegenständen bei den Völkern Nordeuropa's, die doch in geschichtlicher Zeit noch als ziemlich rohe Barbaren auftreten, dadurch zu erklären vermeint, daß sie annahmen, die im Besitze einer durchgebildeten Gesittung befindlichen Phöniker seien sehr frühe nach dem Norden gekommen und hätten dort einen cultivirenden Einfluß geübt. Trotz des Gewichtes der beiden erwähnten Namen, darf man diese Voraussetzung dermalen als ziemlich allgemein verlassen betrachten. Nilsson's Begründung erscheint in keiner Weise ausreichend,

Uebersichtskärtchen der Orkney u. Shetland Inseln.

Mass Stab 1: 3.700.000

um die dagegen redenden Zeugnisse zu besiegen. Phönikischerseits liegen keine Urkunden zu Gunsten einer solchen Annahme vor; doch ist es sicher nicht die weite Entfernung, welche als wichtigstes Hinderniß der Nilson'schen Ansicht entgegentritt. Die Meinungen von der Leistungsfähigkeit der antiken Schifffahrt sind allerdings sehr verschieden; da wir jedoch in der Gegenwart von Völkern wissen, welche ohne nautische Kenntnisse, ohne Seekarten, ja zum Theile noch jetzt ohne Schreibkunst weite und kühne Seefahrten unternehmen, so haben wir nicht nöthig, uns die Fahrten der Phöniker sehr beschränkt zu denken. Dennoch läßt

sich mit ziemlicher Bestimmtheit aussprechen, daß die Phöniker niemals in den europäischen Norden gelangt sind.[1] Die gänzliche Abwesenheit phönikischer Ortsnamen in Nordeuropa ist nur Einer der vielen Beweise dafür. Peschel, der scharfsinnige Beurtheiler geographisch-geschichtlicher Probleme, hat überzeugend nachgewiesen, daß überhaupt Seefahrten niemals ziel- und planlos unternommen werden, daß vielmehr stets ein bestimmtes Lockmittel den Seefahrern ihre Pfade wies.[2] Sind demnach die Phöniker wirklich nach Nordeuropa vorgedrungen, so haben sie dort etwas Bestimmtes gesucht, nicht aber ungewisse Culturzwecke verfolgt. Es gibt nun allerdings ein Lockmittel, welches die Phöniker zu der weiten Fahrt nach Nordwesteuropa wohl bewegen konnte: dies ist das zur Herstellung der Bronze unentbehrliche Zinn, welches sich in Europa reichlich nur am westlichen Rande dieses Welttheiles, von Cornwallis über die westlichen Spitzen der Bretagne bis zum spanischen Galicien findet. In Frankreich hat man vor wenigen Jahren die Spuren alter Ausbeutungen von Zinngruben aufgedeckt, und sehr wahrscheinlich wurden auch die Zinngruben in Spanisch-Galicien und Lusitanien abgebaut. Bekannt waren sie zuverlässig. War es also den Phönikern auf die Herbeischaffung des Zinnes aus Westeuropa zu thun, so brauchten sie offenbar nicht bis Cornwallis zu segeln, sondern konnten schon weit näher, billiger und bequemer an der hispanischen und gallischen Küste ihren Bedarf decken. Noch weniger ist daran zu denken, daß die Phöniker die Zinnbergwerke in Cornwallis eröffnet hätten. Dazu müßten sie zuvor dort Ansiedlungen gegründet haben. Wären aber solche vorhanden gewesen, so hätten sich wohl Reste davon erhalten; phönikische Alterthümer suchen wir aber dort vergebens. Endlich sogar zugestanden, phönikische Seefahrer wären je bis an die Westküste von Frankreich oder in den Aermelkanal bis zu den Sorlingischen Inseln gelangt, so konnten sie doch nur die Ursprungsstätten des Zinnes aufsuchen; folglich mußte dieses Metall zuvor abgebaut worden sein, und nicht blos abgebaut, sondern es mußte auch schon auf anderen Wegen als auf phönikischen Schiffen das Mittelmeer erreicht haben. Diese Wege konnten aber keine anderen als solche des Landhandels sein.

---

[1] An dieser Ansicht glaube ich festhalten zu sollen trotz der ziemlich allgemein vertretenen gegentheiligen Meinung, die sowohl in Müllenhoffs weiter unten zu besprechenden Forschungen über Pytheas als auch in dem großen Werke von W. S. Lindsay. History of merchant Shipping and ancient commerce. London 1874—1875 4 Bde. zum Ausdrucke gelangt.

[2] „Ausland" 1869 S. 1012, dann 1870 S. 194.

Auf solchem und wohl keinem anderen Pfade erfuhren die Alten zuerst von der Existenz der Britischen Inseln, von welchen die ältesten Quellen nur unter Erwähnung ihres für die Culturländer des Südens werthvollsten Productes, eben des Zinnes, sprechen; sie nennen sie einfach Kassiteriden (Κασσιτερίδες) „Zinninseln". Von ihrer wirklichen Lage war Herodot noch ohne Kenntniß, und römische Unkunde hat dann diesen Namen auf die der äußersten Südwestspitze Großbritannien's vorliegende Gruppe kleiner Felseilande, die heutigen Scilly-Inseln, übertragen, welche durchaus keine Metallgruben enthalten.

Immer noch harrt indeß der Beantwortung die Frage, welche diesen Abschnitt eröffnet: wer der erste Polarfahrer gewesen. Es war aber zu solchem Behufe unerläßlich, das Vorstehende vorauszusenden, denn den Ersten, welcher eine wahrhaftige Polarexpedition unternahm, haben wir eben im Alterthume zu suchen, und es ist dieß kein Anderer als jener massaliotische Grieche, welcher die Britischen Inseln zum ersten Male auf dem Seewege besuchte. Pytheas ist sein Name. Ihm verdanken wir die frühesten Nachrichten, welche sich auf ein nordisches Land beziehen, doch besitzen wir leider weder seinen Originalbericht noch überhaupt etwas Zusammenhängendes über seine Reise. „Wie alle Reisenden, die eine fremdartige, für ihre Zeitgenossen wunderliche Welt erschlossen, litt er unter den Schmähungen eines kritischen Argwohns. Da uns nur seine Gegner Bruchstücke seiner Schriften erhalten haben, ist es äußerst schwierig, dem alten Entdecker zu einem gerechten Verständniß zu verhelfen. Angezogen von der Dunkelheit der vorhandenen Nachrichten, welche der Phantasie einen günstigen Spielraum gewähren, hat es ihm nie an Erklärern gefehlt. Bald hielt man seine Insel Thule, aber gewiß irrig, für Island, bald für Norwegen's Telemarken, ja selbst für das Küsteninselchen Tylö vor Halmsted. Wenn aber Tacitus die Römer auf ihrer Rundfahrt um Schottland im Jahre 84 n. Chr., nach Entdeckung der Orcaden auch die Insel des Pytheas in der Ferne erblicken läßt, so werden wir unzweideutig nach der Shetlands-Gruppe verwiesen, und auf ihr blieb auch die nächsten Jahrhunderte der Name haften, wenn auch auf diesen Archipel manches in den Bruchstücken des Massalioten nicht passen will."[1] Mit diesen Worten hat schon Peschel auf die Ungerechtigkeit der Beurtheilung hingewiesen, welche dem alten Forscher

---

[1] Peschel's Geschichte der Erdkunde, von Professor Dr. Sophus Ruge. Zweite verm. und verb. Aufl. München 1878, 8°, S. 1—2.

zu Theil wurde.[1] Vor wenigen Jahren hat aber ein anderer deutscher Gelehrter, Karl Müllenhoff, in der umständlichsten Weise seine Ehrenrettung vollbracht.[2] Ungetrübt glänzen in der Gegenwart, von Allen anerkannt, des Pytheas Verdienste um die Erdkunde und an der Hand der Müllenhoff'schen Untersuchungen wird im Nachfolgenden leicht sich zeigen lassen, daß ihm in der That der Ruhm gebührt, die erste Polarexpedition veranstaltet und geleitet zu haben.

Im vierten Jahrhunderte nach Christus, zur Zeit des Kaisers Julianus Apostata etwa, beschäftigte sich ein römischer Beamter, Rufus Festus Avienus damit, verschiedene höchst prosaische Stoffe in lateinische Verse zu bringen, was man Lehrgedichte nennt. Ein glücklicher Zufall spielte ihm eine griechische Küstenbeschreibung (Periplus) in die Hände, welche er zu gleichem Zwecke benutzte. Müllenhoff hat nun erkannt, daß wir darin ein uraltes Denkmal der geographischen Literatur vor uns haben. Der Periplus rührt nach seiner Ansicht von einem Phöniker her und ist im fünften Jahrhunderte vor Chr. von einem Massalioten aus dem Phönikischen in's Griechische übersetzt und im zweiten Jahrhunderte v. Chr. wieder von einem massaliotischen Gelehrten mit Zusätzen und Erweiterungen versehen. Der phönikische Periplus war etwa um 550 v. Chr. verfaßt, er gab eine genaue Beschreibung der spanischen Küste und reichte nördlich bis an die Bretagne und die Zinninseln. Um jene Zeit haben die Carthager noch nicht festen Fuß gefaßt in Spanien, was um das Jahr 500 geschah, und die Kelten sind noch nicht in Spanien eingedrungen, was um 525 geschehen sein mag. Die

---

[1] Noch Sir Cornwall Lewis in seinem trefflichen Buche Historical Survey of the Astronomy of the Ancients. London 1862, 8°, S. 467 ff. behandelt Pytheas als impostor. Auch Ferd. Wibel. Die Cultur der Bronzezeit Nord- und Mitteleuropas, Kiel 1865, 8°, S. 85 bezweifelt seine Reise. — Sonst vgl. noch über Pytheas: Murray. De Pythea Massil. (Comment. Soc. Gotting. 1776. Tom. VI), M. Fuhr. De Pythea Massiliense dissertatio. Darmstadt 1835, 8° (sehr oberflächlich). Gosselin. Recherches sur la Géographie des Anciens. Paris 1813, 8° IV Bd. S. 178; Bougainville. Éclaircissements sur la vie et sur les écrits de Pythéas de Marseille (Mém. de l'Acad. d. Inscr. T. XIV p. 148). D'Anville. Mémoire sur la Navigation de Pythéas à Thulé. (Mém. de l'Acad. T. XXXII). Lelewel. Pytheas von Massilia und die Erdkunde seiner Zeit. Aus dem Französ. übers. von L. F. W. Hoffmann. Leipzig 1838, 8°. Alex. Ziegler. Die Reise des Pytheas nach Thule. Dresden, 1861 8°, welcher auf S. 22 eine Uebersicht der neueren Arbeiten über Pytheas mittheilt. Weiter ist noch zu nennen die Digression über Pytheas bei Joh. Gust. Cuno „Forschungen im Gebiete der alten Völkerkunde". Berlin 1871, 8°, S. 99—111 und Ch. E. de Ujfalvy. Le pays de Thulé. Paris 1874, 8°.

[2] In seinem Werke: „Deutsche Alterthumskunde". Berlin. 1870, 8°.

griechische Uebersetzung fällt aber in eine Zeit, in welcher die Gedanken und Unternehmungen der Bürger von Massalia, dem heutigen Marseille, sich immer mehr darauf richteten, an der spanischen Küste Boden zu gewinnen. Wäre es nun möglich, den Zeitpunkt genau zu bestimmen, in welchem das phönikische Original des Periplus abgefaßt wurde, so wäre damit allerdings auch die zu bestreitende Thatsache erwiesen, daß phönikische Schiffer frühzeitig schon die nördlichen Gestade Westeuropa's besuchten, weil sonst der Periplus keine Kenntniß davon hätte besitzen können. Eine solche Genauigkeit der Zeitbestimmung vermissen wir aber und die auffallende Wissenschaft des Periplus scheint vielmehr einem besonderen Umstande zugeschrieben werden zu müssen. Um die Zeit nämlich, als das phönikische Original des in Rede stehenden Documents abgefaßt ward, war der Carthager Himilco, um die westlichen Küsten Europa's zu erforschen, ausgesandt worden. Leider sind uns über seine Reise nebst einer Zeile bei Plinius[1] nur ein paar Verse in dem Gedichte Ora maritima des oben erwähnten Avienus[2] erhalten geblieben. Hat nun, wie er versichert, Avienus in seinen Auszügen den punischen Text getreu wiedergegeben, so muß man gestehen, daß die Angaben des carthagischen Reisenden keine allzugenauen sind; andererseits läßt sich aber doch nicht bestreiten, daß sie uns in die Meere führen, welche die Britischen Inseln umspülen.[3] Darnach entdeckte Himilco die Britischen Inseln, deren Entfernung von der tartessischen Küste Iberiens er auf eine viermonatliche Seefahrt berechnete.[4] In den Oestrymnidischen Inseln Himilco's will Müllenhoff die Halbinsel Bretagne erkennen. Der Zeitpunkt, wann Himilco diese merkwürdige Fahrt unternahm, steht wiederum nicht fest, da sich bei den Alten gar keine genauen Angaben darüber finden; Müllenhoff glaubt jedoch kaum zu irren, wenn er dafür das Jahr 500 v. Chr. oder ein noch früheres annimmt. Der Verfasser des phönikischen Periplus soll freilich um 550, also um 50 Jahre früher geschrieben haben, bei der vollkommenen Unsicherheit der genauen Zeitbestimmung für beide Ereignisse scheint aber die Möglichkeit durchaus nicht ausgeschlossen, daß der punische Schriftsteller Himilco's Fahrt schon gekannt und erst nach und auf Grund derselben seine Beschreibung der westeuropäischen Küsten aufgesetzt hat. Die Expedition des Carthagers beweist nichts zu Gunsten

1 Plin. Hist. natur. lib. II. cap. LXVII.

2 Avienus. Ora maritima. v. 82 ff., 362 ff., 375—415.

3 Vivien de St. Martin. Histoire de la Géographie. Paris 1873, 8°, S. 39.

4 Siehe Forbiger. Handb. d. alten Geographie. Leipzig 1842, 8°, I. Bd. S. 67, der auch die über Himilco vorhandene Literatur angibt.

der angenommenen Ausdehnung der regelmäßigen Schifffahrt der Phöniker, sie war ein vereinzeltes Faktum, eine Recognoscirungsfahrt, wie die spätere des Pytheas.

Himilco war also wohl ein Vorläufer des Pytheas, welcher den in's Griechische übersetzten Periplus zweifelsohne gekannt und zu seiner Fahrt benutzt hat; dennoch ist blos Pytheas und nicht sein punischer Vorgänger den Reigen der Nordpolfahrer zu eröffnen berechtigt, theils weil Letzterer mit der Entdeckung der Britischen Inseln den höheren Breiten immer noch fern genug geblieben ist, theils und hauptsächlich, weil des Pytheas Unternehmen aus jener reinen unverfälschten Leidenschaft für die Wahrheit entsprang, welche allen großen Forschern und Entdeckern eigen ist. Pytheas stellt zum ersten Male in der Geschichte der Wissenschaft jenen Typus des Gelehrten dar, für welchen uns Alexander von Humboldt das geläufigste Beispiel ist. Pytheas war ein ebenso hervorragender Reisender wie Gelehrter.

Das Zusammentreffen astronomischer, geographischer und ethnographischer Kenntnisse und Forschungen, welches Pytheas auszeichnet, war freilich nichts Neues. Eine Generation vor ihm hatte die griechische Astronomie ihre wissenschaftliche Begründung durch Eudoxus von Knidos erhalten, der in Kyzikos und Athen ein Decennium lang, etwa 370—360 v. Chr., lehrte. Und eben dieser Eudoxus hat auch eine Geographie geschrieben. Aber sein Verdienst in der Astronomie war zusammenhängende Beobachtung; er war ein bloß beschauender, kein messender und rechnender Forscher. Und so war auch seine Erdbeschreibung mehr eine Länderbeschreibung, ausgestattet mit vielen angesammelten Merkwürdigkeiten, Seltsamkeiten und Geschichten. Geographie und Astronomie haben in ihm nicht befruchtend auf einander gewirkt. Pytheas, der jedenfalls von ihm lernte, hat diesen Fortschritt gemacht. Er war der erste, der daran dachte, die Astronomie auf die Erdkunde anzuwenden. Pytheas stand auf der Höhe der astronomischen Bildung seiner Zeit. Er hat die Astronomie selbst gefördert durch die Erkenntniß, daß der Himmelspol nicht, wie Eudoxus annahm, ein einzelner, immer auf derselben Stelle bleibender Stern, sondern ein leerer Punkt sei, mit welchem drei benachbarte Sterne fast genau ein regelmäßiges Viereck bilden. Und er hat die Astronomie auf die Geographie angewendet, indem er die Polhöhe eines Ortes, die Polhöhe seiner Vaterstadt Massalia zu bestimmen suchte, der erste Versuch dieser Art. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß Pytheas eben so wie Aristoteles wußte, daß Polhöhe und geographische Breite einander gleich sind und daß er daher die Beobachtung benutzte, um die Lage seiner Vaterstadt auf der Erd-

kugel zu berechnen. Die Beobachtung geschah mittelst des auf einer Fläche aufgerichteten Sonnenzeigers (Gnomon [1]), dessen Verhältniß zu seinem Schatten im Sommersolstiz ermittelt wurde. Und in Anbetracht der Unvollkommenheit dieses Hülfsmittels war das Resultat des Pytheas von überraschender Genauigkeit; er hatte für Marseille einen Abstand vom Aequator gefunden, welchen Hipparch mit 30300 Stadien zu 700 auf den Grad ausdrückte, was einer Breite von 43° 17′ 8″ entspricht. Die im Jahre 1638 von Gassendi bestimmte und heute noch in der Connaissance des temps eingeschriebene Breite von Marseille weicht von jener des Pytheas blos um einige Secunden ab: sie ist 43° 17′ 50″. Bringt man in Erwägung, daß die Sternwarte, auf welche sich die neue Breite bezieht, nördlich von der Stadt liegt, Pytheas aber sicher in der Altstadt beobachtet hat, so schwindet die Differenz zwischen der alten und der neuen Beobachtung fast ganz.

Des Pytheas fester Mannesmuth wagte sich noch an eine dritte Aufgabe, welche mit jenen beiden astronomischen Beobachtungen auf das engste zusammenhängt, an seine Reise. Diese war, um es zu wiederholen, die älteste Nordpolexpedition, welche versucht wurde. All sein wissenschaftliches Denken und Trachten dreht sich um die Erforschung des Pols. Es gab damals eine volksthümliche Ansicht von drei Erdzonen, der kalten, der gemäßigten und der verbrannten: nur die mittlere ist bewohnbar; in den beiden anderen kann Niemand leben. Die hellenische Wissenschaft aber, die seit dem vierten Jahrhunderte vor unserer Aera, insbesondere seit Aristoteles, über die Kugelgestalt der Erde einig war und sich bestimmtere Vorstellungen über die Vertheilung

---

[1] Jede Vorrichtung, welche dazu dient, um durch den Schatten irgend eines Körpers die Mittagslinie zu bestimmen oder Sonnenhöhen zu messen, wird ein Gnomon genannt. Der einfachste Gnomon ist eine senkrecht stehende Stange, deren Schatten auf eine horizontale Fläche fällt, doch muß dieselbe, soll die Sonnenhöhe mit einiger Genauigkeit ermittelt werden, bedeutende Höhe haben, und in der That benutzten die alten Aegypter zu diesem Zwecke die steinernen Obelisken. Die älteste uns überlieferte astronomische Beobachtung ist jene des Kaisers Tschu-kong von China, welcher i. J. 1100 v. Chr. die Sonnenhöhe an einem 2½ m hohen Gnomon beobachten ließ. Im classischen Alterthum stellte zuerst Anaximander (610 — 546 v. Chr.) einen Gnomon in Form einer einfachen zugespitzten Stange zu Sparta auf; an diesem wurde zuerst die Schiefe der Ekliptik annähernd bestimmt. Uebrigens sind die Beobachtungen mit dem Gnomon ungenau. Wenn man nämlich die Linie von der Spitze des Schattens nach der Spitze des Sonnenzeigers verlängert, so trifft sie nicht den Mittelpunkt der Sonne, sondern ihren oberen Rand. Der Höhenwinkel, den man mit dem Gnomon findet, wird daher stets um einen halben Durchmesser der Sonne oder etwa um 16 Bogenminuten zu groß sein.

des Bewohnbaren zu machen suchte, eignete sich jene volksthümliche Anschauung an, forschte aber nach den näheren Grenzen. Sie glaubte den 54° n. Br., um in heutiger Sprache zu reden, als die Mark ansehen zu müssen, jenseits deren nach Norden hin die unbewohnbare Welt beginne. Ob Pytheas diese Begrenzung gekannt, ob er ausfuhr um ihre Richtigkeit zu prüfen, das wissen wir nicht. Aber das ist wohl unzweifelhaft, daß er unseren Polarkreis als Ziel in's Auge faßte. „Seine Fahrt," bemerkt Müllenhoff, „war eine wissenschaftliche Erforschungs- und Entdeckungsreise, zunächst unternommen, um das wunderbare große Phänomen der Steigung des Pols und der Neigung des Kosmos gemäß der Veränderung des Horizonts nach Norden hin mit eigenen Augen zu verfolgen und zugleich die Ausdehnung unseres Welttheiles und die Zugänglichkeit seiner Länder zu erkunden."[1] Ob Pytheas seine Expedition auf eigene Kosten unternahm, ob er sich der Unterstützung der reichen massaliotischen Kaufmannschaft oder des Staates erfreute, das wissen wir wiederum nicht. Gewiß ist nur, daß er die Oberleitung des Unternehmens in Händen hatte und Richtung und Ausdehnung der Fahrt nach seinem Belieben bestimmte.

Pytheas unternahm seine Reise etwa im Jahre 325 v. Chr. Mit dem ersten Beginne der Schiff-Fahrt im Mittelmeere, im März, wird er von Massalia abgesegelt sein. Er fuhr durch die Säulen des Hercules, wie man im Alterthume die Meerenge von Gibraltar nannte, in den Atlantischen Ocean hinaus und bekam hier Gelegenheit, die wunderbare Erscheinung von Ebbe und Fluth genauer als irgend ein Grieche vor ihm zu beobachten und deren Zusammenhang mit dem Monde zu erkennen. Auch weiterhin auf seiner Reise behielt er die Sache im Auge und hat sogar in der Severn Fluthöhen gemessen, wenn auch die Angabe von 80 Ellen oder 36 m auf die Hälfte vermindert werden muß. Nach den Polen hin nimmt die Höhe der Gezeiten ständig ab, ja schon unter 65° n. Br. sind sie nur mehr wenig bemerklich. Pytheas fuhr an der West- und Nordküste Spaniens und an der Westküste Frankreichs hinauf, an den Inseln vorüber, die sich von der Mündung der Loire und weiter der Charente längs der Bretagne hinziehen, bis zu der äußersten, Ouessant, die er Uxisame nennt. Er lernte die Westspitze der Bretagne, das Vorgebirge Kabaion und das Volk der Ostiäer kennen. Von hier aus suchte er zuerst das gegenüber liegende Zinnland im Südwesten der Insel Albion auf. Pytheas unterscheidet zuerst die beiden großen Inseln mit den Namen, die er von seefahrenden Kelten gelernt

[1] Müllenhoff. A. a. O. S. 312.

haben muß, als *Βέργιον*, kymrisch Vergyn „die westliche" (woraus dann Ivernia, griech. *Ἰέρνη* neukeltisch Erin) und *Ἄλβιον*, d. i. im Gadhelischen, nämlich in der auf Irland gesprochenen keltischen Sprache Albainn „die Berginsel", weil sie dem Westen ihre gebirgige Seite zuwendet. Am Vorgebirge Belerion, dem heutigen Cap Landsend, hatte er Gelegenheit, die Gewinnung und Verladung des Zinnes zu beobachten, welches den Reichthum jener Gegend bildete; er fand das Land eiskalt und feucht, mit trübem Himmel, aber dicht bevölkert. Nun fuhr er die Westseite von Albion hinauf, immer langsam und vorsichtig an der vielgegliederten Küste der Irischen See[1] hin. Er überschritt den 54. Parallel, welcher dieses Meer dicht im Süden der Insel Man durchschneidet, und trat in die angeblich kalte Zone ein; er sah die Sterne über seinem Scheitel, welche Eudoxus als die immer sichtbaren der arktischen Region beschrieben hatte. Die Insel Jerne mit ihren herrlichen Weiden und die Haemoden (Gebuden, Hebriden), welche die Westküste Schottlands begleiten und deren er sieben[2] zählte, wurden ihm bekannt. So erreichte er die Nordspitze Albions: Orcan, wo das Klima rauher, die Bevölkerung dünner wird. Weizen und Gerste waren verschwunden. In der That befinden wir uns im Pentland Firth, dem Canale, welcher Schottland von den Orcaden scheidet, schon in 58° 40′ n. Br., und fast in gleicher Polhöhe, in 58° 37′ n. Br., liegt das ungeheure Cap Wrath, an welchem Pytheas nothwendig vorbeischiffen mußte, als er sich nach den Orkney-Inseln wandte. Es ist dies der vielleicht großartigste Punkt in ganz Großbritannien. Hier sieht man heute von dem schönen Leuchtthurme auf den Atlantischen Ocean hinaus, dessen Wogen im Sturme das hohe Felsenland des nordwestlichen Schottland

---

[1] Das Irische Meer, die Irländische See (Irish Sea) ist jener Theil des Atlantischen Oceans, welcher zwischen Großbritannien im Osten und Irland im Westen liegend, im Norden durch den Nordkanal und im Süden durch den St. Georgs-Kanal mit dem Hauptmeere in Verbindung steht. Wie die meisten Binnenmeere, gehört die Irische zu den seichten Seen, denn sie ist nur bis 152 m tief. Eine 90—145 m tiefe Furche zieht sich durch dieselbe von Süd nach Nord, liegt aber näher zu Irland als zu Großbritannien, in dessen Küstennähe die Inseln Anglesea und Man emportauchen. Ein ausnahmsweise tiefes Loch von 272½ m befindet sich in dieser Furche am südlichen, ein anderes mit 243 m Tiefe am nördlichen Eingange des Nordcanales.

[2] In Wirklichkeit sind ihrer mehr als 300, mit einem Gesammtflächenraume von 7648 qkm, nur 100 aber sind davon das ganze Jahr hindurch bewohnt. Die Alten geben ihre Zahl verschieden an, doch ist es zweifelhaft, ob die Römer je daselbst gewesen sind. Näheres über die selten beschriebenen Eilande bringen die trefflichen Aufsätze von Prof. Ferd. Zirkel „Schottische Westeilande" („Ausland" 1869 S. 414. 463. 533. 582 und 761).

erschüttern; rechts erblickt man das ferne Orkney, dessen Geschichte so dunkel ist wie seine Berge fern, links die merkwürdige Hebrideninsel Lewis, welche die großen nordischen Eroberer einst Liodhus nannten; man sieht die Nordgestade wie die Westküsten Schottlands mit den grauen wilden Klippen, die wie Gespenster aus lang vergessenen Weltaltern stumm dastehen, ausgehöhlt bis an die Seele.

Pytheas strebte weiter. Von Orcan fuhr er zunächst an den Orcaden oder Orkneys hin, deren Zahl er ziemlich richtig auf dreißig angibt, doch erfahren wir nicht, ob er dort den Fuß an's Land gesetzt. Da sich hier eben eine schickliche Gelegenheit dazu bietet, so will ich — Pytheas einstweilen verlassend — den Orkneys einige Worte widmen. In der Jetztzeit wendet ohnehin nur höchst selten ein Tourist seine Schritte nach diesen Eilanden, die arm und verwaist das nördliche Weltmeer umbraust. Die Orkneys bilden einen Archipel von 67 Eilanden, Eilandchen oder „Holmen" und Felsen „halligen" oder „Scheeren" (Skerries), welche durch meistentheils tiefe und starkströmige sogenannte Sunde, „Föhrden" oder „Fähren" (Ferries) von einander geschieden sind. Kein großartigeres Schauspiel, als jenes eines Sturmes auf den Orkneys, wo der Beobachter besonders am westlichen Ufer dann Wogen von einer Größe und Gewalt erblickt, von der er zuvor keinen Begriff hatte. Gleich Ungeheuern tauchen sie aus dem Atlantischen Ocean auf und treiben sich mit emporgerecktem Haupt, die Mähnen im Winde flatternd, brüllend und schäumend auf ihm herum, bis eine solche Niagarafluth gegen die gegenüberliegenden Abgründe schlägt, daß die Felsen in ihren Grundvesten erzittern, während die Wasserfluthen, welche sich gleich darauf wohl an 40 m hoch über die Felsengipfel erheben, das umliegende Land überschwemmen und gleich Wolkenbrüchen auf die entgegengesetzte Seite der Inseln herabfallen. Alle Brunnen, bis auf mehrere Kilometer vom Ufer sind auf einige Tage nach einem solchen Sturme salzig. Leute, welche auf einige Entfernung vom Meere leben, versichern, daß der Boden ihrer Hütten von dem Anschlagen der Wellen erbebe. Felsenstücke, die drei Männer nicht fortbewegen könnten, werden von den 20 — 30 m über dem Meeresspiegel emporragenden Gipfeln der Klippen weggespült, und ungeheure Felsmassen sind bis auf eine bedeutende Strecke zwischen der Marke der Ebbe und der Fluth fortgeführt worden. Bei einem Besuche der West-Craig einige Tage nach einem Sturme wurden Seethiere in Menge auf den naheliegenden wohl 40 m hohen Hügeln gefunden.

Der Name der Orkneys bezeichnet die „wüsten dunklen Eilande" von dem alten ostgermanischen oder scandinavischen Worte Ork, welcher

noch in dem Dänischen Oerk, „Wüste" erhalten ist. In der That gibt es kaum solche dunkle Eilande als die Orkneys, welche von Ferne durch ihre haldigen Berge ungewöhnlich wild und finster aus dem Weltmeere blicken. Die Ausdehnung der Orkneys von Südwest nach Nordost beträgt 112 km und von Osten nach Westen reichlich 64 km, während manche Eilande nur $1\frac{1}{2}$—2, andere über 8 km von einander liegen. Die Hauptinsel, welche auch den Hauptort Kirkwall trägt, führt den Namen Pomona oder Mainland und hat eine größte Länge von 48 km (in der Richtung von Ost nach West), während ihre Westküste ungefähr 24, die Ostküste 8—10, und die Landenge zwischen der Bucht von Kirkwall und der Bucht von Skapa nur 2,4 km breit ist. Der ganze Archipel, von dem bloß 29 Inseln bewohnt werden, zerfällt in zwei Gruppen, in die nördlichen[1] und die südlichen[2] Eilande, je nachdem sie im Norden oder im Süden von Mainland liegen. Die Entfernung von Brough Neß auf South Ronaldsa Island bis Duncansby Head am schottischen Festlande beträgt bloß etwas über 11 km. So wie Großbritannien in der ganzen Ausdehnung seiner Ostküste größtentheils flach und eben ist und nach Westen immer höher anschwillt, so findet sich auch auf den Orkneys nach einem geringeren Maßstabe die nämliche Bildung der Oberfläche, und die ganze Westküste der Eilande besteht mit wenigen Unterbrechungen aus einer Kette von Bergen, deren höchster Punkt auf Hoy jedoch nicht über 450—480 m Seehöhe erreicht. Die Küsten am Weltmeere sind meist hohe und schroffe Felsenkliffe, mit düstern, unergründlichen Höhlen versehen. Diese Bergkette ist gegen Südwest am höchsten, wird gegen Norden immer niedriger und sinkt zuletzt wie in eine Fläche zusammen. Füglich läßt sie sich als eine Fortsetzung der Berge von Strathnaver in Sutherland betrachten, wie denn unumstößliche Gründe für einen ehemaligen Zusammenhang aller Orkney-Eilande sowohl unter einander selbst als mit dem gegenüberliegenden Festlande von Schottland sprechen. Von den Bergen sind einige wenige ganz mit Grün bedeckt, die meisten haben Kornfelder und Graswiesen an ihrem Fuße, und ihre Wände sind mit Gras und Haide zugleich bewachsen. Ein bedeutender Theil der Eilande besteht aus Torfmooren, deren Bestandtheile in niedrigem Boden schwärzer, dichter

[1] Die nördlichen Inseln sind: Shapinsa, Stronsa, Papa Stronsa, Eda, Fara, Sanda, North Ronaldsa, Westra, Papa Westra, Egilsa, Rousa, Weir, Enhallow, Gairsa und Damsa.

[2] Sie heißen: Hoy und Waes, Graemsa, Risa, Fara, Cava, Flota, South Ronaldsa, Swana oder Swona, Pentland Skerry, Burra, Hunda, Lambholm und Copinsa.

und von mehr kohlenartigem Aussehen sind, als an den Bergwänden, wo die Torfmasse brauner und schwammiger ist. Was das Klima anbetrifft, so sind die Südwestwinde die häufigsten und heftigsten auf den Orkneys und bringen auch die häufigsten und schwersten Regen wie die höchsten Fluthen. Der Südost weht hier ebenfalls häufig und sogar sturmartig. Während diese Winde, vor allen der Südwest, vorherrschen, ist öfter dickes, dunkles und nebliges Wetter, bei nördlichen Winden aber gewöhnlich kaltes und trockenes; Windstille ist selten. Im Winter treten anhaltende oder häufig wiederkehrende Regen ein, seltener Schnee, der nur wenige Tage liegen bleiben kann ohne zu schmelzen; aber die Schneegestöber kommen heftig und meist aus Nordwest und Südost. Eine besondere Eigenthümlichkeit ist die gemeiniglich Mitte Juni für vierzehn Tage und noch länger eintretende Winterkälte bei starkem und scharfem Nordwinde und Schnee- und Hagelschauern. Nach dieser Periode läuft der Wind um und warme Schauer folgen. Die Ursache dieser Erscheinung ist die Ablösung der Eisfelder im Polarmeere. Im Uebrigen ist das Klima nicht so veränderlich, wie in den deutschen Nordseeländern. Die Mittelhitze steigt bis zu 7°,22 C., und die ganze Abwechslung zwischen den Extremen der Winterkälte und der Sommerhitze ist von — 3°,89 bis + 23°,89 C. Daher denn in Folge dieser gemäßigten Natur der Witterung die seltenen Krankheiten, die kräftige Gesundheit der Bewohner und die häufigen Beispiele langen Lebens. Die Polhöhe macht sich auf den Orkneys schon so weit fühlbar, daß während zweier Sommermonate die Dämmerung in der Regel so hell ist, daß man um Mitternacht ein Buch oder einen Brief leicht lesen kann. Auch im Winter bei dunklem Mond ist die Nacht in Folge der Helle, die das Meer verbreitet, lange nicht so finster als z. B. im Innern Deutschlands; die langen mondlosen Winternächte aber erhellt zudem das glänzende Nordlicht, welches im Herbst, Winter und Frühling auf den Orkneys fast jede wolkenlose Nacht erscheint.[1]

Aus dieser flüchtigen Schilderung gewinnen wir wohl die Ueberzeugung, daß unser griechischer Forscher schon in eine beträchtliche Nähe des arktischen Gebietes gekommen war und mit einem Vorgeschmacke seiner dem Südländer völlig fremden Reize nach seiner heimatlichen Küste den Kiel wenden konnte. Allein Pytheas ging noch über die

---

[1] „Ausland" 1848 S. 189. 194. Ueber die Orkney-Inseln nenne ich für Liebhaber die zwei neueren Schriften: D. Gorie. Summers and winters in the Orkneys. London 1868, 8°; und Peace's Description and historie handbook of the Orkney Islands. Kirkwall 1862, 8°.

Orkneys hinaus zu den Shetlandinseln (Vergoß?), nach Berrike, der größten von Allen (das shetländische Mainland) und nach der letzten, der nördlichsten von den Britannischen Inseln, wie sie Pytheas nannte. Das wäre das heutige Unst. Diese Insel hat Pytheas selbst nicht genannt, erst später kam der Name Thule auf, und daher auch die Unsicherheit, welches Land denn eigentlich unter Thule zu verstehen sei. Nach Ziegler, welcher die Lautähnlichkeit der Shetlandsinsel Foul, Foula mit Thule heranzieht, ist Pytheas bis zu dieser Gruppe,[1] nach Müllenhoff bis nach Unst gelangt und dieses Eiland wäre Thule; Cuno tritt dagegen für Island in die Schranken, während endlich der gelehrte Vivien de St. Martin die Frage, bis wie weit nördlich Pytheas wirklich gelangt ist, als aus den Texten nicht beantwortbar völlig unerörtert läßt, sondern meint Pytheas hätte auf seiner Fahrt von dem fernen Thule bloß gehört und Nachrichten darüber gesammelt, diese Nachrichten sprächen aber allerdings dafür, daß Thule nichts anderes denn Island bezeichnen könne.[2] Keinesfalls, so viel darf man als gewiß annehmen, ist Pytheas über die Shetlands-Inseln hinausgekommen, wahrscheinlich aber doch bis dahin, weil er am Ziele seiner Reise noch Menschen, keltische Briten fand, mit welchen sich seine keltischen Dollmetscher trefflich verständigen konnten. Dort zeigten ihm diese Eingebornen den Ort, wie sie sich treuherzig ausdrückten, „wo die Sonne Ruhe hält". Für die Entstehung dieser Volksansicht bedurfte es, sagt Müllenhoff, nur einiger hervorragender Punkte, die den Abschnitt, den der Umlauf der Sonne zur Zeit ihres höchsten Standes im Horizonte machte, ungefähr begrenzten. „Wer auf Unst im Inneren der von Norden in dieselbe eindringenden Meeresbucht des Burrafjords steht, überblickt zwischen dem felsigen Vorgebirge Hermaneß im Nordwesten und dem 286 m hohen Saxavord im Nordwesten einen Horizontalbogen von mindestens 70°, also gerade so viel als hier der Horizontalabschnitt der Sonne im Mittsommer ausmacht."[3] Es war um die Sommersonnenwende. Pytheas erlebte die hellen Nächte, von denen

[1] Dieser Auslegung ist vorzüglich günstig eine Stelle des Tacitus im Agricola, Cap. X, worin von der ersten Umschiffung Britanniens durch eine römische Flotte die Rede ist: Hanc oram novissimi maris tunc primum Romana classis circumvecta, insulam esse Britanniam adfirmavit, ac simul incognitas ad id tempus insulas quas Orcadas vocant invenit domuitque. Dispecta est et Thule quadamtenus: nix et hiems adpetebat, sed mare pigrum remigantibus. Ganz unzweifelhaft folgt aus dieser Stelle, daß die Expedition des Agricola die Setlandsinseln für Thule hielt.

[2] Vivien de St. Martin. Hist. de la géographie. S. 104.

[3] Müllenhoff. A. a. O. S. 403.

Homer gesungen, ja er berechnete die Dauer der Nacht irrthümlich auf nur zwei Stunden: er glaubte um fünf Breitengrade nördlicher zu sein als er war und meinte nach Norden hin bis an's Ende der Welt vorgedrungen zu sein. Die Kelten versicherten, eine Tagereise jenseits Thule beginne Morimarusa, wie sie es nannten, das heißt: das todte Meer. Auch davon überzeugte sich Pytheas noch selbst, das Meer schien ihm dort dick geworden, „geronnen". Es war das Concretum, pigrum, mortuum oder Cronium mare, welche letztere Bezeichnung aus dem Keltischen croïn, „gefroren" abgeleitet wird. Und nun glaubte er auch, was die Briten ferner zu berichten wußten: es gebe dahin weiter kein Land mehr, auch kein Meer und keine Luft, sondern nur ein Gemisch aus diesem allen, und Erde und Wasser und Alles schwebe, und diese Masse sei wie ein gemeinsames Band aller Substanzen, weder begehbar noch beschiffbar. In der That sind schon weiter südlich noch heute die Windstillen und die Seenebel jener Gegend gefürchtet; die letzteren steigen von dem Eise des Polarmeeres auf, das in den warmen Golfstrom einfällt. Pytheas hatte genug versucht und erfahren. Nachdem er auch Nachricht von dem östlich gegenüberliegenden Festlande Norwegen erhalten hatte, dessen Bewohner hier Belken (Belkai) genannt wurden, kehrte er um. Kein Grieche und kein Römer nach ihm ist je wieder so hoch in den Norden vorgedrungen.

Die Shetlands-Inseln, an welchen des Pytheas Nordfahrt ihr wahrscheinliches Ende fand, liegen zwischen dem 60 und 61° n. Br., etwas über 80 km von den Orkneys, 250 km von der norwegischen Küste entfernt und bestehen aus etwa hundert kleinen Eilanden, von denen nur dreißig bewohnt sind; die übrigen dienen meist zur Viehweide; allein nicht Eines ist verlassen. Jeder einsame Fels, jedes Berglein, das auf seiner Oberfläche einen Streifen Gras trägt, ist, je nach seinem Umfange, von vier oder fünf Schafen besetzt, welche der Bewohner der Umgegend im Frühling dorthin bringt und beim Herannahen der kalten Jahreszeit wieder zurückholt. Da wo die Natur ihre Reichthümer nicht mit freigebigen Händen spendet, sucht der Mensch ihre spärlichen Gaben mit Sorgfalt auf. Die Schafe auf diesem Archipel gehören einer besonderen Art, die man sonst nirgends findet: sie sind ungemein klein, ungestüm, wild und haben gewöhnlich Wolle von verschiedenen Farbenschattirungen. Allein ihre Wolle hat die Feinheit und Weichheit des Sammts. Der auf den Shetlands-Inseln lebende Pferdeschlag zeichnet sich durch auffallende, geradezu lächerliche Kleinheit aus.[1]

[1] „Ausland" 1836 S. 1139.

Shetland's ursprünglicher Name war Hjaltland [1], welcher von den Schotten zu Yeltland und Yetland und endlich sogar, da man in Schottland in älteren Zeiten den Buchstaben 3 für Y brauchte, zu Zetland verstümmelt ward. Zur Entstehung des Namens Shetland haben wohl die Holländer, in Folge ihres starken Häringsfanges bei jenen Eilanden, am meisten beigetragen, denn diese Benennung ist wahrscheinlich aus dem Holländischen s'Hetland (das Hetland) entstanden, und noch jetzt nennen die Friesen und Holländer Shetland Hetland und Hitland. Gleich den Orkneys zerfällt der Archipel in eine nördliche [2] und eine südliche [3] Gruppe, und ebenso führt die Hauptinsel, welche jedoch viel größer als das Mainland der Orkneys ist, denn ihre größte Länge mißt 96, ihre größte Breite 38½ km, den Namen Mainland. Sie ist in allen Richtungen von Baien und Seearmen, welche hier „Voes" heißen, so gezackt und zerschnitten, daß sie wie ein zerrissenes Seil aussieht, abgenutzt durch die Wogen, welche es von beiden Seiten unablässig zernagen, und daß sich kaum ein Fleck auf der Insel findet, der mehr als 3¼ km vom salzigen Wasser liegt. Die einzige Stadt und zugleich Hauptstadt des Archipels, Lerwick, befindet sich auf der Ostseite von Mainland. Lerwick hat einige tausend Einwohner, Gasthöfe, Luxusbuden, einen vortrefflichen Hafen, Werften, Magazine, auch ein kleines mit Kanonen bewaffnetes Fort und ist der Sitz der vornehmsten Landesbeamten sowie mehrerer fremder Consuln. Früher aber war nicht Lerwick der Hauptort in Shetland, sondern Skalloway an der Westseite in einer schönen und großartigen Gegend an einer prächtigen Seebucht. Die bemerkenswertheften übrigen Eilande nach Mainland sind Bressa, Rona oder Roseneß, Yell und Unst. Durch ihre sonderbare Ausgeschnittenheit, durch die Krümmungen ihrer Engen, durch die Gestaltung einiger ihrer Vorgebirge bieten die Shetlands-Inseln dem Maler und dem Touristen Gesichtspunkte von erstaunlicher Wirkung. Auf Rona erhebt sich ein pikartiger Felsen einem schwarzen Walle gleich mehr denn 200 m über dem Wogenschaum des Meeres.

---

[1] Hjalt bedeutet starker Mann, Krieger, kraftvoll, Held; dänisch: Hjeld, deutsch: Held.

[2] Die nördlichen Inseln sind: Yell, Fetlar, Unst und einige kleinere. Yell ist von Süden nach Norden 32 km lang und höchstens 9½ km breit, Unst ist 18 km lang und 6,50 bis 8 km breit, Fetlar 10 km lang und 6½ km breit. Sie werden als ein Bezirk für sich betrachtet und es finden sich mehr Ueberreste norwegischer Gewohnheiten und von Norwegen stammenden Volks- und Aberglaubens hier, als in den anderen Theilen des Archipels.

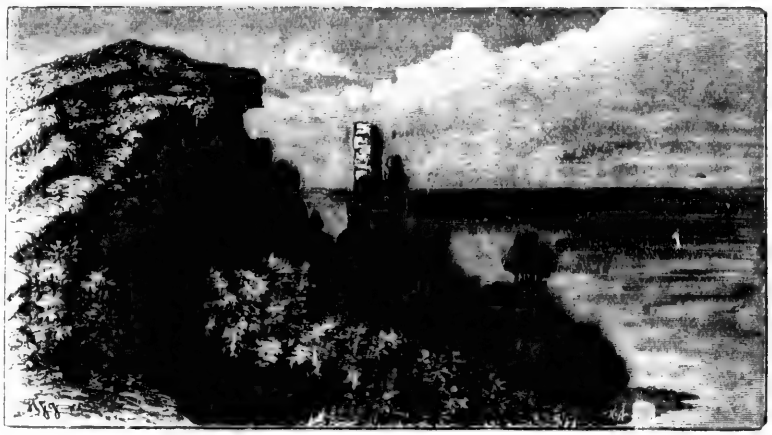
[3] Zu dieser südlichen Gruppe gehören: Whalsey, Bressa, Burra, Foul, Fair.

Auf Bressa wölbt sich ein colossaler Bogen über einer tiefen Grotte voller Stalaktiten, von denen die einen Priestern in ihren Amtsgewändern, andere knieenden Cherubinen mit entfalteten Flügeln ähneln. Man möchte sie ein Heiligthum aus dem Zeitalter der Wunder mit einer Gemeinde versteinerter Riesen nennen. So malerisch indeß die Shetlandsinseln an gewissen Stellen sind, so bieten sie doch dem Auge nur gar zu oft einen trübseligen, düsteren Anblick: unfruchtbare Hügel, welche auf jeder Seite allmählig nach dem Meere sich hinabsenken; sumpfige Ländereien, auf denen man nur mit Mühe sich bewegen kann; da und dort lange schmale Buchten oder Seen mit Salzwasser, die „Voes"; hin und wieder einigen Weidegrund, wo langhaarige Ponies mit kurzen, dicken Gliedmassen, Kühe kleiner noch als die Bretonischen, und verkümmerte Schafe mit Geduld und Ergebung das kurze und spärliche Gras abnagen; da und dort ein Grasgehäge, dessen Ernte man sorgfältigst für den Winter aufbewahrt; einiges Gersten- und Haberfeld, das oft den Werth des ausgestreuten Samens nicht erzeugt, aber keinen armen Apfelbaum, dessen Früchte das Auge des Kindes erfreuen, keine Eiche, welche unter ihren grünen Aesten zu vergnüglichem Plaudern einladet, keine Tanne, diesen melancholischen Schmuck nördlicher Himmelsstriche, — mit Einem Worte, keinen Baum.

Welcher Ursache muß man diese traurige Lücke zuschreiben? Die Schuld ist nicht an dem Breitengrade, unter dem die Shetlandsinseln liegen; denn in Finnmark unter 68° n. Br. kann man noch Wälder sehen; eben so wenig an der Temperatur, die fast nicht strenger ist als jene Londons. Nein, die Eingebornen behaupten, daß wenn man Bäume haben wolle, man sie mit einer Mauer umgeben müsse, hoch genug, um sie in ihrem Wachsthume gegen die Wirkung des Meeres zu schützen. In der ganzen Ausdehnung der Shetlandsinseln findet man weder auf dieser noch auf jener Seite Erdreich in geringerer Entfernung als 3 km vom Meere. In Folge der Heftigkeit der in diesen Gewässern häufigen Stürme, besonders aber in Folge des äußerst starken Westwindes, der mit seinen ungestümen Schwingen den Atlantischen Ocean peitscht, schleudern die bis in ihre Tiefen aufgeregten Wogen auf den Boden der Inseln mächtige Salzwassergarben, welche die Pflanzen zerfressen und die Blumen verbrennen.

Verabschieden wir uns bei den Shetlandsinseln einstweilen von der strengen Natur des Nordens und kehren wir zu dem zurück, der uns bis hierher geführt, zu Pytheas, über dessen weiteren Reiseverlauf noch zu berichten ist. Ich thue dieß in aller Kürze, da die Polarfahrt mit seinem Vordringen bis Unst ihr Ende gefunden hatte; was er auf

dem Rückwege sah, gehört nicht mehr in das Gebiet arktischer Forschung. Pytheas fuhr zurück nach Orcan und an der Ostseite Albions hinab nach der Südostspitze Kantion (Kent). Von hier aus wandte er sich zu dem gegenüberliegenden Continente und fuhr etwa von Dünkirchen an längs der Küste nach Nordost, an den Schelde-, Maas- und Rheinmündungen vorüber, wir wissen nicht genau wie weit. Jedenfalls lernte er die Nordsee und ihre Inseln aus eigener Anschauung kennen. Die meisten der Eilande sind wüst und ohne Namen; nur eine derselben, Abalus, etwa oberhalb der Elbe im Gebiete der Eidermündungen, wird als ein Hauptfundort des Bernsteins genannt. Und in der That findet man in dieser Gegend noch heute den meisten Bernstein in der Nordsee. Auf dieser Küstenfahrt nun hatte Pytheas beobachtet, wie das Gebiet der Kelten aufhörte und eine neue Nationalität begann, für welche er die unbestimmte Bezeichnung der Skythen gebrauchte. Dieses neue Volk wurde ihm, in keltischer Entstellung des Wortes, als die Teutonen genannt. So ist Pytheas von Massalia der Entdecker der Germanen. Von ihrer Art und Sitte hat er, so viel wir wissen, nichts überliefert. Hier am Endpunkte seiner Fahrt, berichtet er theils unvollkommene Beobachtungen, theils Märchen, wie sie an den Grenzen ethnographischer Kenntnisse so gerne auftauchten, die aber an dieser Stelle kein weiteres Interesse besitzen. Seinen Rückweg nahm Pytheas längs der Küste, lenkte dann bei der Bretagne in schon bekannte Wege ein, beobachtete, daß im Norden Spaniens die Rückfahrt schwieriger war als die Hinfahrt — denn die Meeresströmung führt von West nach Ost in den Biscayischen Golf hinein und Westwinde herrschen vor — und lief endlich, wir wissen nicht wann, wieder in den Hafen seiner Vaterstadt ein. Dieß die merkwürdige Fahrt des Pytheas nach den sorgfältigen Forschungen Müllenhoff's, durch dessen tief eindringende Erörterungen das Bild des Mannes wieder so viel Klarheit und Bestimmtheit erhielt, als bei dem mangelhaften Zustande unserer Quellen überhaupt noch möglich war.



Mamin-Felsen am Riesendamm (Irland).

Die Irländer im Norden.

Unser Erdtheil war dereinst gegen Norden hin räumlich viel ausgedehnter als jetzt, denn unter der geologisch jungen und seichten[1] Nordsee, aus deren südlichem Theile der Straßburger Münster, auch wenn er auf der tiefsten Stelle des Meerbodens stände, nicht unbeträchtlich über den Wasserspiegel aufragen würde, breitet sich ein großes Plateau aus, dessen höchste Partien in den Großbritannischen Inseln noch erhalten sind. Letztere sind demnach ein ächtes Zubehör von Europa, welches erst westlich von Irland jäh in Atlantische Tiefen hinabfällt, nur hat es sich an den Rändern schon unter den Wasserspiegel gesenkt, so daß das Meer den Boden der Nordsee überfluthen und durch einen einoringenden Arm, den Aermelcanal, die Britischen Inseln dem Festlande entfremden konnte.[2] Ebenso müssen in geographischer Hinsicht die Britischen Inseln selbst als ein einziger Complex betrachtet werden, den nur die Tücke des flüssigen Elementes in zwei große Haupttheile, nämlich in die große östliche Insel,

---

[1] Dr. Otto Krümmel berechnet die mittlere Tiefe der Nordsee bis zum 62° n. Br. auf 48 Faden = 0,89 km bei einem Areal von 547623 qkm und einem Volum von 48718,1 cbkm. „(Versuch einer vergleichenden Morphologie der Meeresräume", Leipzig 1879, 8°, S. 96.)

[2] Oscar Peschel. Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde als Versuch einer Morphologie der Erdoberfläche. Leipzig 1876, 2. Aufl. S. 26.

welche die Landschaften England, Wales und Schottland umfaßt, und die kleinere westliche Insel Irland nebst verschiedenen kleinen Eilanden auseinander gerissen hat. Was nun dieses Irland anbetrifft, so bedarf es nur weniger Worte, um davon ein anschauliches Bild zu entwerfen. Die Küstenumrisse sind, wenn auch weniger tief eingeschnitten, so doch ebenso mannigfaltig und zerfetzt wie in Schottland; im Uebrigen denke man sich eine weite vorherrschend niedrige wellige und moorige Tiefebene, reich an Wiesen und Seespiegeln. Dies ist das Innere von Irland, in dessen milder Temperatur das Grün der Laubwälder dem Winter widersteht, weßhalb es als das „grüne Erin", die „immergrüne" oder die „Smaragdinsel" gefeiert wird. Die Flüsse schleichen träge durch die Wiesen und häufig durch eine Seenkette hin und suchen wie jene Englands ihre Mündung gerne in Trichtern, in welchen sich Ebbe und Fluth weit aufwärts fühlbar machen. „Es ist das Studium jugendlicher Entwicklung," bemerkt Arnold von Lasaulx, „in dem sich dort die Flüsse befinden, eine Zeit die z. B. der Rhein durchmachte, als noch die fruchtbaren Thalweitungen von Honnef, Neuwied, Mainz große Wasserbecken bildeten, verbunden durch verhältnißmäßig kurze Stromstrecken. Und so kann man ganz im Allgemeinen die Stromarmuth und die zahlreichen Seen Irlands als ein Zeichen ansehen, daß es in seiner jetzigen Form ein junger Continent ist."[1] Der größte See Irlands ist der nahezu viereckige Lough Neagh; er liegt im Nordosten der Insel und im Centrum eines durchaus vulcanischen Gebietes. Den Norden Irlands nehmen basaltische Plateaux ein, und von der Grafschaft Antrim nordwärts durch die inneren Hebriden und die Faröer erstreckt sich mit Unterbrechungen eine Kette vulcanischer Bildungen, die sämmtlich oder größtentheils in der miocänen Periode durchbrachen.

Irlands früheste geschichtliche Bewohner, die wir kennen, gehören sowie jene Schottlands und der Britischen Inseln überhaupt, dem keltischen Zweige der indogermanischen Sprachfamilie an. Die Forschungen der Neuzeit lehren uns aber wieder zwei selbständige, wenn auch gegenüber der entfernter verwandten anderen arischen Idiomen viele Züge engerer Verwandtschaft tragende Sprachgruppen: die gadhelische im Westen und Norden, die kymrische (cumbrîg) auf der Südhälfte der großen Insel, letztere durchaus übereinstimmend mit allem aus den keltischen Sprachen des Continents Ueberlieferten. Zu den Kymren gehörten also die alten Britonen und die Leute in der

[1] Dr. Arnold von Lasaulx. Aus Irland. Reiseskizzen und Studien. Bonn 1878, 8°, S. 6.

rauhen Berglandschaft von Wales, zu den Gadhelen, kurzweg Gaelen genannt, aber die Einwohner von Caledonien, wie im Munde der südlichen Nachbarn Schottland hieß, dann jene von Irland. Die alten Schriftsteller haben die Namen mehrerer Stämme aus jener Zeit aufbewahrt; so wissen wir von den Picten im nördlichen und den Scoten im südlicheren Theile Caledoniens, von den kriegerischen Attacotti, endlich von den Brigantes und Nagnatae auf Irland. Daß alle diese Namen verschiedene Völker bezeichnet hätten, ist wohl nicht anzunehmen; wahrscheinlich waren sie blos Benennungen einzelner Clanschaften, in welche das Volk ja heute noch gespalten ist. Die Picten, denen man Hautmalerei — daher ihr Name — und sogar, wenn auch vielleicht mit Unrecht Cannibalismus nachsagt, zerfielen in zwei Hauptstämme, die Dicaledones und Vecturiones, und hatten sich in einer nicht mehr zu ermittelnden Vergangenheit auch auf die Schottland umgebenden Eilande, auf die Hebriden und Orkneys ausgebreitet. Sie kamen dort unter dem Namen Peti vor, wenigstens hat man allen Grund zu vermuthen, daß die Peti, welche jene Inselgruppen vor Ankunft der Scandinaven bevölkerten, mit den Picten identisch seien. Die Orkneys selbst trugen lange Zeit den Namen dieses Volkes und sogar der Norden Schottlands hieß einstmals, nach Snorre Sturleson, Pettoland. In den häufigen Bezeichnungen Pentland Firth und Pentland Skerries will man jetzt noch die Spuren dieses alten Volksnamens der Peti erkennen. Ein anderer gleichzeitiger Name, jener der Papae, welcher auf den Shetland-Inseln und Faröern uns entgegentritt, weist auf Irland zurück.

Die keltischen Irländer wurden frühzeitig zum Christenthume bekehrt. Der letzte heidnische König, dessen die gälischen Annalen gedenken, war Dathi, der im dritten Jahrhunderte unserer Aera während eines Eroberungszuges in Gallien fiel. Die Einwohner der Insel sollen zu jener Zeit Scoto-Milesier, d. h. mit den Nachkommen eines iberischen Heros Mileagh vermischte Schotten gewesen sein, womit die nationale Homogeneität der Bewohner beider Länder, Irlands und Schottlands, angedeutet ist. Uebrigens ward vom dritten bis zehnten Jahrhunderte ganz Irland Scotia genannt, während diese Bezeichnung damals noch nicht auf das heutige Schottland angewandt wurde. Obwohl vor ihm schon vier Heilige nebst dem Archidiacon Palladius das Christenthum in Irland gepredigt haben sollen, ist doch der Gallier St. Patrick der eigentliche Bekehrer der Iren. Vom römischen Bischofe zu diesem Zwecke ausgesandt, landete er in Irland um die Mitte des fünften Jahrhunderts und starb im Jahre 493, das ganze Volk als Christen zurücklassend; er bekam deßhalb den Namen Apostel Irlands und wurde

der Schutzheilige des Landes. Dieses Ereigniß gab der Gesittung einen großen Impuls. Die von Patrick gegründeten Kirchen und Klöster wurden zu ebenso vielen Pflanzstätten der Gelehrsamkeit und Frömmigkeit; ja Patrick's Lieblingskloster zu Armagh erwarb sich als Gelehrtenschule einen europäischen Ruf, und eine Zeit lang war Irland wegen der Frömmigkeit seiner Geistlichen so berühmt, daß man es die „Insel der Heiligen" nannte. War es doch ein irischer Mönch, Dicuil, welcher eifrig im Plinius forschte und schon im Anfange des neunten Jahrhunderts, wahrscheinlich um 825, obgleich er nicht einmal römische Zahlzeichen zu lesen verstand, eine merkwürdige Schrift[1] über die Maße der Erde abfaßte, worin er uns freilich noch in Zweifel läßt, ob er sich wirklich habe für ihre Kugelgestalt aussprechen wollen, und die jedenfalls eines der merkwürdigsten Documente in der Geschichte der Erdkunde bildet. Ihm verdanken wir auch die ersten Nachrichten über die nördlichen Inselgruppen. „Es gibt," sagt Dicuil, dessen lateinischen Text ich hier wörtlich übersetze, „noch viele andere Eilande im Oceane nördlich von Britannien, welche von den nördlichen Britischen Inseln aus in directer Fahrt zu erreichen die Schiffe mit vollen Segeln und stets günstigem Winde zweier Tage und zweier Nächte bedürfen. Ein glaubwürdiger Geistlicher berichtete mir, daß er im Sommer zwei Tage und die dazwischen liegende Nacht in einem kleinen Fahrzeuge mit zwei Ruderreihen schiffend, auf einer derselben gelandet sei. Diese Inseln sind meist klein, fast alle von einander durch schmale Wasser getrennt und waren seit etwa hundert Jahren[2] durch Eremiten aus unserer Scotia bewohnt. Aber, so wie sie seit Anfang der Welt immer verlassen waren, so sind sie auch jetzt, von den Anachoreten wegen der räuberischen Normannen aufgegeben, erfüllt mit unzähligen Schafen und Seevögeln verschiedener Arten. Wir haben diese Inseln in den Büchern der Schriftsteller niemals erwähnt gefunden."[3]

Nach Letronne sind hiermit die Faröer, nach dem nordischen Forscher Munch die Faröer und die Shetland-Inseln gemeint; in der That entspricht das entworfene Gemälde so ziemlich beiden Eilandsgruppen, wenn gleich die Erwähnung der großen Schafmengen auf den nördlichsten

[1] Sie ward zuerst herausgegeben von Walckenaer: Dicuili Liber de mensura orbis terrae. Paris 1807, 8°, später von Letronne am Ende seiner Recherches géographiques et critiques sur le livre: De mensura orbis terrae, composé en Irlande au commencement du IXe siècle, par Dicuil. Paris 1814, 8°.

[2] Den Passus: „in certum ferme annis" übersetzt Munch mit: beinahe während hundert Jahren.

[3] Dicuil. Ausgabe von Walckenaer. S. 30.

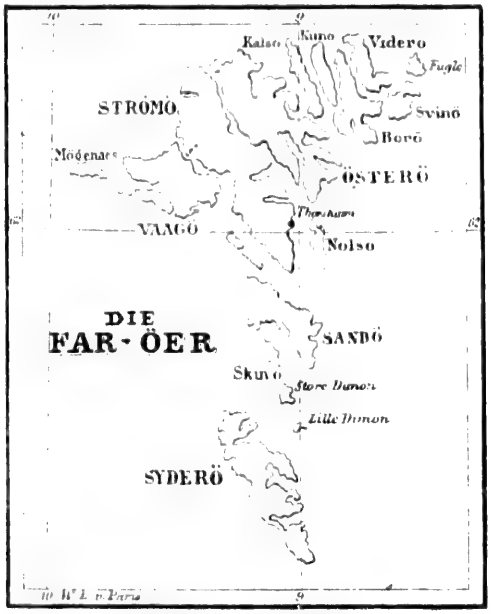
Archipel hindeutet, welcher eben wegen seiner reich bevölkerten Schafhuten ihren heutigen Namen Faröer empfing. Denn in den alten und modernen Sprachen des Nordens bedeutet „Far" Schaf und „Ö" Insel. Wahrscheinlich gab es indeß irische Mönche auf all den verschiedenen Nordatlantischen Inseln, denn sie sind wohl, wie der gelehrte Pinkerton gezeigt hat, unter den obenerwähnten Papae zu verstehen, welche die Normannen auch auf den Orkneys antrafen und vertrieben. Die Papae waren also kein eigener Volksstamm, sondern vereinzelte Ansiedler priesterlichen Standes, denn die von Munch 1849 in den schottischen Archiven entdeckte und, wie Gustav Storm gezeigt hat, zu Ende des zwölften Jahrhunderts von einem norwegischen Geistlichen verfaßte Historia Norvegiae sagt ausdrücklich: Papae nennt man sie wegen ihrer weißen Gewänder, womit sie sich wie die Priester bekleideten; in teutonischer Sprache heißen alle Geistlichen papae; noch jetzt ist die Insel Papey nach ihnen benannt."[1] Wirklich haftet ihr Name heute noch an verschiedenen Stellen der Nordatlantischen Inseln. So finden wir unter den Orkneys das Eiland Papa westra (Papey meiri der Scandinaven, und Papeay major des Fordun) die kleine Insel Papa Stronsa und und mehrere Localitäten, welche die Bezeichnung Paplay tragen. Die Orkneyinga Saga berichtet von zwei Orten Papule, beide im Osten des Archipels, aber auf zwei verschiedenen Inseln, auf Mainland und South Ronaldsa. Fordun, der um 1380 seine Chronik Schottlands schrieb, spricht noch von einer Papeay tertia, deren Lage man nicht kennt. Aber auch unter den Shetland mahnen an die Papae drei Inselnamen: Papa Stour (Papey stora), Papa little und Papa, dann der Papa Sund und die Besitzung Papil. Ja, noch viel weiter, bis nach Island, führen, wie sich bald ergeben wird, diese Spuren.

Orkneys und Shetland-Inseln haben wir im früheren Abschnitte anläßlich der Fahrt des Pytheas schon kennen gelernt. Wandern wir

[1] Der Text lautet: Papae vero propter albas vestes, quibus ut clerici induebantur, vocati sunt, unde in teutonicâ linguâ omnes clerici papae dicuntur; adhuc quaedam insula Papey ab illis denominatur. In diesem Sinne ist, wie E. Beauvois, der gründliche Kenner nordischer Sprachdenkmäler, hervorhebt, das Wort papa noch in einer altfriesischen Rheimchronik, Thet Freske Riim, Workum 1835 4°, S. 49 und 81 gebraucht, die um 1476 entstanden ist. Gegenwärtig auf die Würde des Oberhauptes der katholischen Kirche beschränkt, findet sich das Wort papa nicht mehr mit der Bedeutung des einfachen Priesters, außer in wenigen Sprachen und dann in mehr oder weniger verderbter Form: z. B. Pfaffe im Deutschen, Pope im Russischen; Pop (schlechter Priester) im Polnischen, Pap im Magyarischen, Pappi im Finnischen. (Congrès international des Américanistes. Compte-rendu de la premiere Session, Nancy 1875 8° I. Vol. p. 70.)

daher jetzt mit den Papae nach den Farörn, wohin diese irischen Einsiedler um das Jahr 725 gelangt sein mögen.[1]

Die Gruppe der Faröer, vom 62. Parallel durchschnitten, besteht aus 25 größeren und kleineren Eilanden, wovon siebzehn bewohnt, die übrigen bloße Klippen und Holme oder Grasplätze sind. Darunter ist das größte Stromö, auf welchem auch die Hauptstadt Thorshavn liegt. Obwohl von den Shetlands bloß durch die geringe Entfernung von 334 km getrennt, bilden sie doch zu denselben einen nicht geringen Gegensatz, sowohl durch ihren geologischen Bau, als durch die daraus



Mass Stab 1:3 700 000

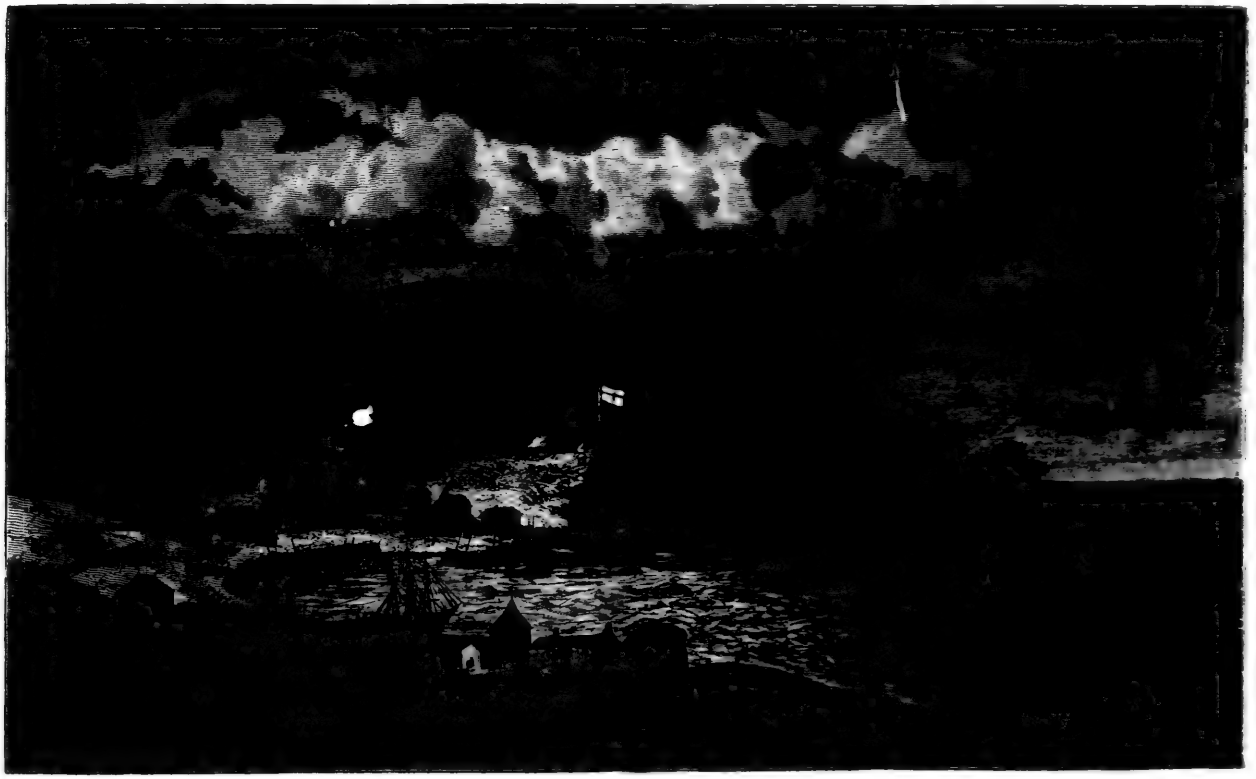
entspringende Scenerie. Die Faröer sind durchaus vulcanischen Ursprungs; daher ihre prachtvollen Basaltsäulen und conischen Hügel, tiefen Thäler und senkrechten Abgründe, engen Fjorde und rauschenden Fluthen. Auch das Innere ist voll Berge und Felsen, zum Theile sehr hoch aus dem Meere hervorstehend und mit Felsriffen umgürtet; steil

[1] Nach der oben angeführten Stelle des Dicuil zu schließen. Wenn Gabriel Gravier in seinem schönen Buche Découverte de l'Amérique par les Normands au Xe siècle. Paris et Rouen 1874, 8°, S. 16, dafür das Jahr 625 angibt, so beruht dieß wohl nur auf einem Schreibfehler.

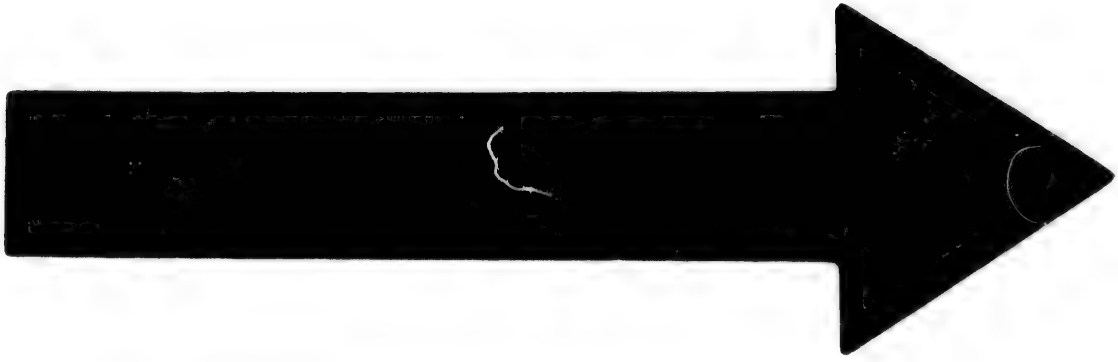
und hoch erhebt sich das Gestade, oft so schroff, daß die Insulaner, um zur See zu gelangen, an Stricken in ihre Boote sich hinablassen müssen. Doch bildet das Meer auch hier, besonders an den größeren Inseln, Buchten und Busen, die in Häfen und Ankerplätze eingetheilt werden, wovon die besten der Westmannhavn auf Stromö und der Kongshavn auf Osterö sind; das Meer umströmt diese Inseln mit großer Gewalt; in den engen Canälen, welche die verschiedenen Eilande von einander trennen, herrschen heftige Strömungen und Wirbel, auch haben alle Inseln mehr oder weniger gefährliche Brandungen. Die Berge bestehen meistens aus gewaltigen Basaltpfeilern; auf Osterö zeigt sich eine stundenlange Reihe solcher Säulen, fast so regelmäßig gestaltet, aber noch weit großartiger, als jene in der berühmten Fingalshöhle auf Staffa. Unter diesen Basaltbergen steigen mehrere 580—600 m hoch über den Spiegel des Meeres empor; der Skallingsfjeld auf Stromö gar 663 m. Auf der felsigen Oberfläche ruht eine höchstens 2 m, an mehreren Stellen aber auch weit minder mächtige Erdschichte, theils sandig, theils mulmig, meistens aber moosig, tief genug, um mehrere Vegetabilien zu erzeugen, vorzüglich aber zur Weide geeignet. Auch gibt es auf den Inseln verschiedene Mineralien, als Kupfer auf Nolsö, Jaspis und gute Thonerde, besonders aber Kohlen und Torf, welch letzterer den Mangel an Brennholz ersetzt, wovon nur zuweilen kleine Partien an das Ufer antreiben. Auf Süderö findet sich ein Kohlenvorrath für tausend Familien auf mehr als hundert Jahre; auch auf den kleinen Inseln Myggenaes und Tindholm kommen Kohlen vor. Zu welcher Formation dieselben gehören, ist nicht festgestellt, da man noch keine Versteinerungen in denselben gefunden hat. Da aber die Kohlen von Grönland und Irland nach den darin enthaltenen Fossilien zur miocänen Tertiärperiode gehören, so ist dieß wahrscheinlich auch auf den Farörn der Fall, und wir hätten es demgemäß mit Braunkohlen zu thun.[1]

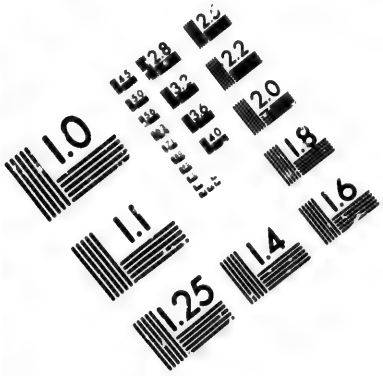
Das Klima ist rauh, doch auch hier wie auf den Orkneys und Shetlands bei weitem nicht in dem Maße, als man unter einer solchen Breite vermuthen sollte. Der Winter ist fast milder als in Dänemark, die strengste Kälte höchstens 4—5° C., selten hält der Frost einen Monat lang an, und nur in sehr kalten Jahren bedecken sich die Buchten mit Eis. Dagegen fällt eine unglaubliche Menge Regen und Schnee derart, daß sich mitunter die kleinen schmalen Thäler, welche die Einwohner „Einschnitte" nennen, förmlich mit Schnee ausfüllen. Der

[1] „Globus" XXII. Bd. S. 256. — Späteren Nachrichten zufolge mußte der begonnene Abbau der Kohlenlager wieder eingestellt werden.



Thorshavn, Hauptstadt der Farör.





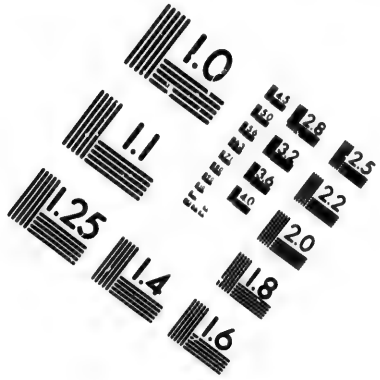
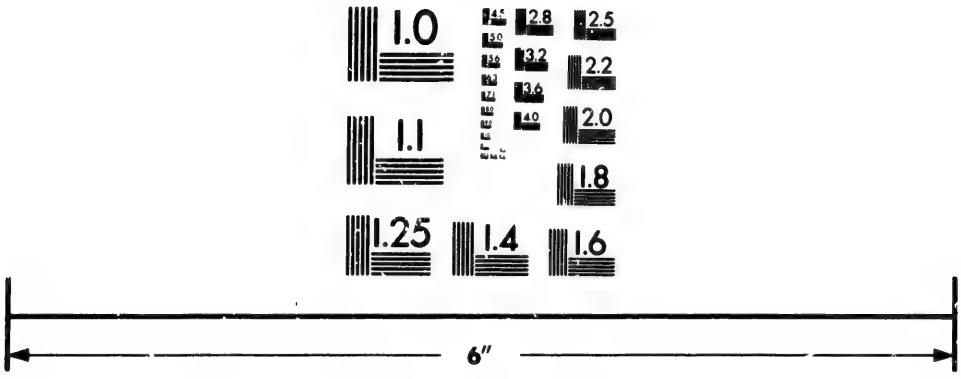
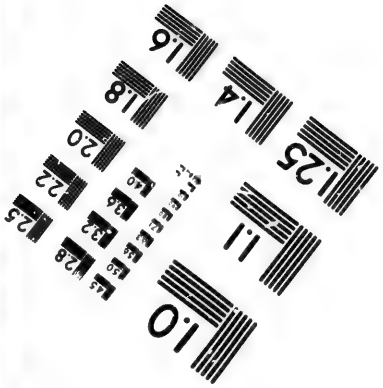
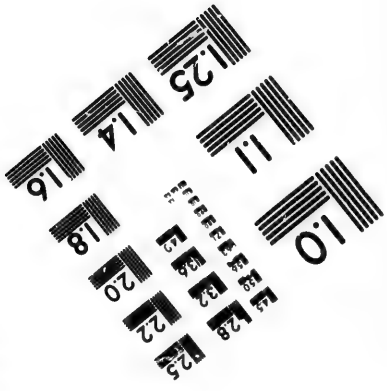


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)







Photographic Sciences Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

2.5
2.2
2.0
1.8
1.0

Sommer, dessen mittlere Temperatur 12—15° C. beträgt, ist indeß sehr kurz, nur die Monate Juli und August kann man Sommermonate nennen, doch erreicht die Hitze nie einen hohen Grad. Bloß in den engen Thälern und Buchten wird sie, namentlich bei Windstille, mitunter drückend, was durch die ungewöhnliche Tageslänge (20 Stunden) bewirkt wird; häufige Regengüsse, starke aus der See aufsteigende Nebel und frische Winde kühlen aber die Luft fortwährend ab. Gewitter gibt es im Sommer nicht, dagegen im Winter, und Orkane, Stürme und Wirbelwinde (hvirrla) sind zu allen Jahreszeiten, und hauptsächlich im Frühjahre und Herbst, an der Tagesordnung; besonders furchtbar sind die Stoßwinde, welche von den Gebirgen plötzlich herunterstürzen und den Schiffen in den engen Canälen Unglück bringen. So gefährlich aber auch diese beständigen Winde und so nachtheilig sie der Vegetation sind, indem sie auch hier keinen Baum aufkommen lassen, keine menschliche Wohnung auf der Höhe dulden, so sind sie dafür auch von großem Nutzen, indem sie die Luft gründlich reinigen. Die Faröer sind daher im Allgemeinen gesund und ihre Einwohner wenigen Krankheiten unterworfen. Eine eigenthümliche Krankheitserscheinung ist indeß die „Kriim" (ein nicht selten tödtliches Schnupfenfieber),[1] außerdem kommt auch der Scharbock häufig vor.

Einem ausgebreiteten Ackerbau setzt die Natur mächtige Hindernisse in den Weg. Die dünne Schicht vegetabilischer Erde, welche über dem Felsgrunde liegt, gestattet den Gebrauch des Pfluges nicht, sondern nur das Grabscheit bearbeitet das Feld. Bei dem kurzen Sommer wird das Korn nie reif und muß dann zu Hause über Feuer getrocknet werden; oft zerstört auch Ein Orkan die Hoffnung der besten Ernte. Am meisten werden Roggen und Gerste gebaut, sodann Kartoffeln, Rüben, Carrotten, Kohl und Salat, die recht gut gedeihen. Der Tang und die übrigen Seegräser, welche am Gestade wachsen, dienen als Dünger. Wegen des Baummangels gibt es natürlich auch kein Obst, wohl aber vielerlei Beeren, Zwergweiden und Staudengewächse.

Die Viehzucht wird stärker getrieben, als der Ackerbau, da der Boden mit den schönsten Grasarten überall bewachsen ist, auch verschiedene Futterkräuter hervorbringt. Das Pferd ist zwar klein, aber rasch, stark und sicher auf den Füßen, und wird in beträchtlicher Menge gehalten. Auch das Hornvieh ist klein, aber fett. Das Schaf ist von einer eigenen Race, weiß auf den nördlichen, braun oder schwarz auf

[1] Im Dezember 1873 lagen allein in der kleinen Stadt Thorshavn mehr als 300 Leute am Fieber darnieder. („Globus" XXV. Bd., S. 80.)

den südlichen Inseln und von ziemlich feiner Wolle; es lebt theils ganz, theils halb wild, bleibt in beiden Fällen Jahr aus Jahr ein unter freiem Himmel und wird nur zweimal im Jahre mit Hunden oder von Reitern auf abgerichteten Pferden in dazu bestimmte Gehege getrieben, im Frühling zur Schur, im Herbste um diejenigen auszulesen, die man schlachten will. Uebrigens gibt es sehr ansehnliche Heerden auf den Inseln, und mancher Bauer hat seine 500 Stück Schafe. Sehr geschätzt sind auch die Hunde der Faröer, so daß ein guter Hund in gleichem Preise mit einer Kuh steht.

Ein Hauptnahrungszweig der Insulaner ist die Fischerei. Die meisten Vortheile gewährt der Häringsfang. Schollen, Dorsche, Schellfische werden ebenfalls in Menge gefangen, großentheils zum eigenen Verbrauche benutzt, Häringe und Kabliau aber eingesalzen und ausgeführt, der letztere sogar bis nach Spanien. Auch der Handel mit dem Klippfisch ist sehr beträchtlich. Den Walen jagen die Färinger — so nennt man die Eingebornen — zwar gerne, nicht aber in ferne Gegenden nach, sondern erlegen sie nur, wenn sie sich in ihren Gewässern blicken lassen, was jetzt nicht mehr so häufig der Fall ist, wie ehedem. Doch wird der Grindwal (Delphinus globiceps) alljährlich noch in großen Mengen gefangen. Der Robbenschlag wird im September vorgenommen und ist oft sehr ergiebig.[1] Die einzige Art von Jagd auf den Eilanden ist der Vogelfang, denn zu den vielen Eigenthümlichkeiten der Faröer gehören ganz besonders die Vogelberge und deren Bewohner, die „Bergvögel", wie sie dort genannt werden, obwohl See- oder Wasservögel das richtigere Wort wäre. Der Strandvögel ist eine unbeschreibliche Zahl, die in so großen Zügen herankommen, daß sie manchmal die Luft verfinstern, und von manchen Arten fängt man den Sommer über gegen 10,000 Stück. Ihre zahlreichsten Arten sind die Lunde oder Seepapageien, die Lomwier (Lummen), Alken und Möven. Die hier genannten Vögel, mit Ausnahme der intelligenten Möven, zeichnen sich wie die Seevögel im Allgemeinen durch große Dummheit und fabelhafte Sorglosigkeit aus, ihr Aeußeres hingegen ist auffällig durch weiches, hübsches Gefieder, drollige Bewegungen und aufrechten Gang, der durch den Stand ihrer Beine dicht am Bürzel bewirkt wird. Der Larventaucher oder Seepapagei (Mormon fratercula oder Alca arctica) ist ein plumper, dicker Vogel, etwa so groß wie eine große Taube, Oberkopf, hinterer Hals, Rücken und Schwanz sind schwarz, Bauch und Kehle

[1] Nach F. Thaarup's „Danske Statistik" Kjöbnhavn 1844. — Ausführliches über die Grindewal- und die Seehundsjagd siehe: „Ausland" 1861, S. 714—717.

weiß, der Schnabel (dem er seinen Namen Papagei verdankt) ist hoch und dick, seitwärts zusammengedrückt mit tiefen Querfurchen und rothen und blauen Querstreifen, die Beine sind roth und mit scharfen Krallen versehen, welche er, sowie den starken Schnabel, sehr unangenehm gegen Angreifer zu gebrauchen versteht; da der Vogel nur kurze stumpfe Schwingen hat, fliegt er sehr mühsam, sein Gang ist, wie auch bei Lummen und Alken, taumelnd wie der eines Betrunkenen. Der Alk (Alca impennis), der „Geyrfugel" der Scandinavier, ist dem Seepapagei sehr ähnlich, nur größer, auch ist sein Schnabel nicht so stark, hat auch schwarz und weiße Querstreifen; im Sommer bekommt dieser Vogel noch einen besonderen Schmuck, in Gestalt eines Streifens brauner, sammtweicher Federn um den Hals. Die Lummen (Uria grylle) haben braune Beine, sonst aber ist Schwarz und Weiß auch ihre Hauptfarbe, doch ist der Schnabel länger und dünner, der Hals auch länger und beweglicher. Sie, sowie die Vorgenannten, sind ebenfalls schlechte Flieger und Läufer, im Schwimmen und besonders im Tauchen aber unübertroffen; man sagt, sie holen Fische aus einer Tiefe von 20 m blitzschnell herauf. Die Möve, der vierte Hauptbewohner der Vogelberge, ist das gerade Widerspiel der anderen Bergvögel. Scheu und klug, im Fluge graciös und gewandt wie die Schwalbe, dagegen unfähig zum Tauchen, gibt es ihrer von der Größe einer Taube bis zu 1,30 m Flügelbreite. Die Farbe dieser hübschen Thiere ist ein blendendes Weiß mit lichtblauen Flügeln, die Beine sind schwarz, der Schnabel dunkelgelb, gebogen und spitz, die Rachenränder rosa gefärbt, auch haben sie meistens einen röthlichen Ring um die Augen. Außer den eigentlichen Bergvögeln, welche sich mehr auf den Felsen und in Felswänden aufhalten, gibt es noch andere Arten, welche besonders die losgerissenen Klippen und die großen Steine der Hauptfelsen bevölkern, wie z. B. die Scharben, kleine schwarze, langhälsige Vögel mit gekrümmten Schnäbeln und sehr platten Füßen, welche auch im Faröischen Sagenkranze in Verbindung mit der Eidergans (Somateria mollissima) einen ehrenhaften Platz einnehmen.[1] Unter den Seevögeln nistet der Seepapagei am höchsten, tiefer eine Mövenart, und am tiefsten die Lumme. Die kleine Thalassidroma pelagica brütet noch im September und zwar an der Nordostseite von Naalsö in einer Tiefe von 30—60 cm; ihre Nester sind einfache Löcher in der Erde. Die Thalassidromen legen bloß ein Ei, brüten aber zwei- oder dreimal im Jahre.[2] Der Stoßtaucher Sula alba ist

[1] „Ausland" 1861. Nr. 49, S. 1156—1157.

[2] Die sonst am häufigsten vorkommenden Vögel der Farör sind Procellaria glacialis, Anthus campestris, Saxicola oenanthe, Motacilla alba, Troglodytes

nur auf der Insel Myggenaes zu finden, und die Raubmöve Lestris cataractes ist überhaupt nicht häufig auf den Farörn. Auch die Rosendrossel (Paster roseus) und sogar Syrrhaptes paradoxus, zur Familie der Steppentauben gehörig, kommen zeitweilig vor. Der erstere dieser Vögel erscheint zuweilen in Norwegen und auf Helgoland, ein sehr bemerkenswerther Umstand, da diese Thiere, welche im südwestlichen Rußland und Kleinasien brüten, sich in Dänemark und dem mittleren Deutschland nur sehr selten sehen lassen. [1]

So wie die Bergvögel und die Vogelberge zu den merkwürdigsten Eigenthümlichkeiten der Faröischen Natur gehören, ebenso ist das Vogelfangen eine der vorzüglichsten Geschicklichkeiten und Haupterwerbszweig der Färinger. Die Bergvögel sind für sie eine der wichtigsten Lebensbedingungen, das Fleisch der Lummen, Alke und Lunde ist eine gesunde und für den Faröischen Gaumen auch wohlschmeckende Nahrung; man genießt es frisch, gesalzen und gedörrt; die Eier werden zu Tausenden gegessen, und mit den Federn füllt man Kissen und Bettsäcke, während ein sehr großer Theil nach Dänemark ausgeführt wird. Der Vogelfang ist daher sehr wichtig, aber ebenso mühsam und lebensgefährlich. Denn häufig brechen sich die Abgründe der Inseln in enge Terrassen, überhängende Zacken, finstere Schlünde, und eben dort hausen die Myriaden von Seevögeln, deren stetes Flattern und schallendes Geschrei der sonst in ihrer Erhabenheit traurigen Scene Abwechslung und Leben verleihen. Unter diesen Schwindel erregenden und fast betäubenden Umgebungen folgt der Vogelfänger, „Fuglemand" seinem verwegenen aber vertrauten Amte. Von der Spitze der Klippe wird er an einem etwa drei Finger dicken, mit einem breiten wollenen Bande an die Mitte des Leibes und die Schenkel befestigten Seile herabgelassen. Der Abenteurer verliert seine Gefährten bald aus dem Auge und kann sich nur durch eine dünne, ihm um den Leib gehängte Schnur mit ihnen in Verbindung setzen. Wenn er die oft nicht mehr als fußbreiten Terrassen erreicht, löst er sich selbst von dem Seile ab, bindet es an einen Stein und beginnt nach den gefiederten Bewohnern zu forschen. Wo sich die Nester in einer Höhlung des Felsens finden, gibt sich der Vogelfänger mittelst eines Stabes selbst eine schwingende Bewegung, bis die Vibration ihn so nahe bringt, daß er auf dem Gesteine Fuß fassen kann. Er vermag sich eine Schwingung von 10—12 m zu verleihen; wenn

parvulus, Tringa variabilis und T. islandica, Numenius phaeopus, Haematopus ostralegus, Carbo, Sterna, Larus.

[1] Rud. v. Willemoes-Suhm. Remarks on the Zoology of the Faroë Islands. (Nature. Vol. VII. S. 105—106).

aber der Rand noch weiter zurück liegt, wird ein anderes Seil zu seinen Genossen in einem Boote hinabgelassen, wodurch er sich einen Schwung von 30—40 m zu ertheilen weiß. Die Färinger sprechen mit Entzücken von ihren Empfindungen, wenn sie so zwischen Himmel und Erde schweben, sich an einem im Verhältnisse zum Werthe eines Menschenlebens so schwachen Bande hin- und herschaukeln. Diese rauhe Beschäftigung ist sogar so hinreißend, daß oft Individuen, mit einem kleinen Vorrathe von Nahrungsmitteln versehen, sich in eine Schlucht hinunterlassen, wo der überragende Felsen Schutz von oben und eine Plattform von wenig Fuß im Vierecke kaum einen hinreichenden Ruheplatz gewährt. Und hier weilt der Abenteurer zuweilen vierzehn Tage, ja selbst drei Wochen allein, von Zacken zu Zacken klimmend, die Vögel aus ihren Nestern holend, oder wenn sie an ihm vorbeifliegen, mit seinem Stocke und Netze fangend, bis er seine Taschen mit ihren erlegten Körpern oder Federn gefüllt hat. Man kann sich keine wild erhabenere Scene für die ruhelose Energie des Menschen zur Wahl eines zeitweiligen Aufenthalts denken. Das stete mißtönende Geschrei der durch den kühnen Eindringling in ihren Klausen geschreckten Vögel, das Tosen der Brandung, das Heulen des Sturmes in den Klüften und Spalten würde ein ungewohntes Ohr beinahe taub machen. Dazu noch die Gefahr, die grausenhaften Abgründe, die Einsamkeit. Dennoch versichert mancher Fuglemand, daß er in solch einziger Lage seine glücklichsten Tage verlebte.[1] So ist es mit dem Faröischen Vogelfang, der vielleicht gefährlicher ist als Löwen- und Tigerjagden; manche Stunde schrecklicher Todesangst müssen die kühnen Kletterer aushalten, und mancher von ihnen bezahlt seinen Broderwerb mit dem Tode. Der Vogelreichthum auf den Inseln nimmt aber trotz der Jagden nicht ab, denn die Berge sind stets mit Millionen dieser Thiere bevölkert.

Was im Uebrigen die Fauna der Faröer betrifft, so sind die Wirbelthiere der Inseln ziemlich genau bekannt;[2] es ist jedoch nicht richtig, daß außer einigen Species von Mäusen (Muriden) keine anderen Thiergattungen in wildem Zustande dort vorkommen. Vor etwa 30—45 Jahren wurde der norwegische Hase (Lepus alpinus) eingeführt und scheint alle Bedingungen des Gedeihens vorgefunden zu haben, denn er ist nun sowohl auf Stromö als auf Osterö zahlreich verbreitet. Auf den grasbedeckten Gründen findet er genügende Nahrung, hinter den Felsvorsprüngen hinreichenden Schutz und eigentliche Feinde besitzt er

[1] Ausland 1850. Nr. 50, S. 200.

[2] Durch das schon 1800 erschienene Werk Landt's: Beskrivelse over Faröerne.

auf den Inseln nicht, den Kolkraben (Corvus corax) und den kleinen Steinfalken (Falco aesalon) etwa ausgenommen, welche hier und da ein Junges rauben. Falco islandicus kommt zu selten vor, um ihm erheblichen Schaden zufügen zu können. Der Versuch, das in Island und Norwegen einheimische Felsenschneehuhn (Tetrao lagopus) einzuführen, ist dagegen mißlungen. Die auf den nördlichen Farörern lebenden Ratten gehören zur Familie Mus decumanus, und haben wie fast allerwärts in Europa die kleinere schwarze Ratte (Mus rattus) vertrieben, die nur mehr sporadisch auf Süderö angetroffen wird. Man vermuthet, daß auch der norwegische Lemming (Lemmus norvegicus) vorkomme; Reptilien und Amphibien kennt man daaegen auf den Farörern nicht; die Invertebratenfauna der Küsten ist endlich gerade so wie jene Islands sehr ärmlich im Vergleiche zu jener Grönlands, Norwegens und Dänemarks.

Ein Raum von 564 km trennt die Farörergruppe von der großen nordischen Insel Island, und wie es scheint ist es den irländischen Mönchen gelungen, auch bis dahin zu dringen, so daß wir unter allen Umständen sie in Anbetracht der geringen nautischen Hilfsmittel jener Epoche für sehr kühne Seefahrer erklären müssen. Der erste Besuch, den die Papae wohl von den Farörern aus dem bis dahin völlig unbewohnten Island abstatteten, fällt etwa in das Jahr 795, denn Dicuil (der um 825 schrieb) sagt, es sei vor etwa dreißig Jahren geschehen, daß Geistliche einen Frühling und Sommer dort zubrachten, und die etwa siebzig Jahre später nach Island gelangenden Normannen bestätigen gleichfalls die Anwesenheit christlicher Ansiedler auf der Insel. Diese hatten dort sogar bleibenden Aufenthalt genommen, doch waren es jedenfalls nur einzelne Männer, wahrscheinlich Einsiedler, welche sich die Einsamkeit des entlegenen Landes zu nutze machen wollten. Nichts wissen wir über die Zustände, unter welchen die Papae auf Island lebten, wohl aber kann man noch jetzt mit größter Genauigkeit die Stätten bezeichnen, wo die frommen Anachoreten verweilt haben. Denn als die Normannen bei ihrer späteren Entdeckung des Eilandes jene Einsiedeleien antrafen, welche jene aber aus Menschenscheu mit Zurücklassung von irischen Büchern, Glocken und Krummstäben bald wieder räumten,[1] gaben sie einer Insel

[1] Im Landnámabok prol. p. 24 der Islendinga sägur I. heißt es: En ádhr Island bygdhist af Noregi, voru thar their menn er Nordhmenn kalla Papa; their voru menn Kristnir, ok hyggja menn at their hafi verit vestan um haf, thvi at fundust eptir theim baekr irskar, bjoellur ok baglar, ok enn fleiri hlutir, their er that matti skilja at their voru Vestmenn; that fanst i Papey austr ok i Papyli; er ok thess getit á bókum, enskum, at í thann tima var farit milli landanna.

und einer Ortschaft die Namen Papey und Papyli. Erstere liegt vor der Ostküste Islands in 64° 35′ n. Br., Papyli oder Paffenheim dagegen westlich vom Gornafjord im Thing von Skaptafell am Fuße des Klöfajökull. Auch in Kirkjubae (Kirchdorf) im Gebiete von Sidha und am Fuße des Sidhujökull hatten die Papae sich niedergelassen. Als zu Dicuil's Zeiten die Nordsee von Wikingersegeln zu schwärmen begann, zogen sich die friedlichen Mönche von den schutzlosen Inseln wieder zurück und gaben sie den Normannen preis. An einzelnen Orten, wie z. B. auf den Orkneys, wurden die Papae, welche dort zwei volle Jahrhunderte zugebracht und als selbständiger Stamm neben den Peti sich erhalten hatten, zu Harald Harfagr's Zeiten völlig ausgerottet. Ob nun die Reste der so stark bedrängten irischen Mönche aus den Eilanden des Nordatlantischen Oceans nach dem grünen Erin zurückkehrten, oder ob sie, wie E. Beauvois nachzuweisen sucht,[1] sich nach Westen wandten und dadurch Amerika's erste Entdecker wurden, worauf der Name Irland it mikla (Groß-Irland), womit später die Normannen Theile von Canada bezeichneten, hinzudeuten scheint, ist eine Frage, welche mit der Entdeckungsgeschichte der Polarregion in keinem Zusammenhange mehr steht.

[1] E. Beauvois. A. a. O.

Eiderenten an der Küste der Shetlands-Inseln.

Wasserfall des Skaggedal-Foß.

Die Heimat der Normannen.

In gleicher Länge wie Italien im Süden erstreckt sich auch im Norden unseres Erdtheiles durch volle fünfzehn Breitengrade eine mächtige Halbinsel, Scandinavien, eigentlich eine riesige zusammenhängende Felsplatte, die sich unter dem Bottnischen Meerbusen bis nach Finnland fortsetzt, auf der Westseite aber, im Königreiche Norwegen, zu einem Gebirgslande erhebt, das schroff zum Nordatlantischen Ocean abfällt. Vorherrschend eben, oft in Hügelschwellungen übergehend, hier und da von langen einförmigen Rücken durchzogen, macht der östliche Theil der Halbinsel, Schweden, den Eindruck eines aus dem Meere aufgetauchten und als solches den eines durchaus jungen Landes, obwohl gerade Scandinavien eines der ächtesten und bedeutendsten Urgebirgsländer der Erde ist. „Wie die Meeresströme den Grund des Meeres verändern, bald Tiefen auswühlend, bald Bänke aufwerfend; wie auf dem Grunde die Steinblöcke verstreut liegen, welche durch Eismassen transportirt und nach deren Schmelzen in die Tiefe gesunken sind; die langen Aufschüttungen von Kies und Gerölle — der abgewaschene Felsgrund, frei von jeder bedeckenden Hülle: gerade so, wie der Meeresgrund sich darstellen würde, wenn die darüber befindliche Wasserfluth verliefe, so erscheint jetzt das Land Schweden. Ursprünglich

vom Meere bedeckt, ist es, wie Gothland, wie Finnland und die meisten Länder Europa's — aus dem Meeresschooße aufgestiegen und zwar in einer Zeit, welche in geologischem Sinne als eine neue bezeichnet werden muß. Denn noch hat das Land seinen ursprünglichen Charakter als Seeboden in keiner Weise überwunden. In ungeheurer Ausdehnung, in unglaublichen Massen tritt hier das Urgestein auf und trotzt den zerstörenden Einflüssen des nordischen Klima's." So weit das Auge blickt, ein unermeßliches Fels-, Pflanzen- und Baumchaos, jenes seltsame Gemisch, das die Schweden einen „Skog" nennen. Skog ist der schwedische Urwald, gleichsam das Kleid des schwedischen Landes, das er von der Hügelebene Skåne's (spr.: Schonen) ab bis zu jenen Einöden der Lappmark[1] bedeckt, in welchen die Mitternachtsonne leuchtet. Alles Uebrige ist die Ausnahme, gleichsam das Zufällige. Als solche Ausnahme tritt auf: das Sumpf- und Torfland, die überaus zahlreichen Seen und das Culturland des Menschen. So schildert L. Passarge in großen aber scharfen Zügen das Aussehen des schwedischen Landes.

Hier und da stoßt man auf eine eigenthümliche Gebirgsbildung, ächt schwedische Bergrücken, die immer langgestreckt und tafelartig über 100 m und mehr über das mittlere Niveau des Hügellandes sich erheben und aus starrem Granit bestehen. Sie werden åser (Einzahl ås) „Dachrücken" genannt. Eigentliche Gebirgs*ketten* in der Bedeutung, in welcher dieses Wort gewöhnlich genommen wird, existiren in Scandinavien nicht; selbst der hohe zusammenhängende Gebirgsrücken, der unter der Benennung Kjölen (spr.: Schölen) Norwegen und Schweden trennen soll, ist nur in der Einbildung vorhanden. Ein Kjölen-Gebirge gibt es nicht, und von den besseren Karten der Neuzeit ist der Name auch verschwunden. „Kjölen" heißt zu deutsch der Kiel, und diesen Namen verdankt das Bergland der angeblichen Aehnlichkeit mit dem Kiele eines gekenterten Fahrzeuges, einem Vergleiche, dessen Stichhaltigkeit die topographischen Arbeiten für weite Strecken vernichteten. Auf einer sanft und kaum merkbar ansteigenden Unterlage sondern weite muldenförmige Zwischenräume langgezogene Kämme und abgerundete Bergkuppen. Diese sind zum Theile unten bewaldet, sonst öde und kahl. Die Zwischenräume des sanften Gebirges füllen ausgedehnte Sumpfstrecken und zahlreiche

[1] Durch die Endungen -en, -et, -ene oder -ne wird im Norwegischen der Artikel ausgedrückt, und zwar bedeutet -en das männliche und weibliche, -et das sächliche Geschlecht im Singular, -ene oder -ne für alle den Plural. Ebenso wie wir nun nicht sagen: „in la Normandie" oder „nach la Franche-Comté" darf man consequenter Weise auch nicht sagen: „in Finnmarken" oder „der Lappmarken".

Landseen. Wohin der Blick sich wendet, überall trifft er diese eingestreuten Wasserflächen von allen Größen und staffelförmig über einander auf den verschiedensten Meereshöhen. Die Gebirgsmassen Scandinaviens sind also durch breite Querjoche, welche deren Zusammenhang brechen, durchschnitten, so daß eigentlich die Hochebenen das Vorherrschende, das niedrige Land und die meistens engen Thäler das Nebensächliche sind. Hält also das scandinavische Hochland, als ein Ganzes aufgefaßt, den landläufigen Vergleich mit dem Kiel eines gekenterten Fahrzeuges nicht vollkommen aus, so ist es doch eben so wenig eine Hochlandsbildung, deren Querdurchschnitt durch die scandinavische Halbinsel gewissermassen durch eine Linie dargestellt werden kann, die vom westlichen Ufer schnell zu einer Höhe von ungefähr 1300 m ansteigt, darnach über ein Hochplateau führt, das kaum ein Viertel vom ganzen Durchschnitt einnimmt und endlich eine verhältnißmäßig sanfte und milde Abdachung gegen das östliche Ufer Schwedens zeigt,[1] nämlich zum Bottnischen Meerbusen, zu den Schwedischen Seen und zum Skagerrak. Es kommen vielmehr beide Auffassungen bei einem Gebirge in Betracht, an dessen vom 58. bis zum 71. Breitengrade ausgedehnter Masse örtliche Bodenanschwellungen als mittlere und seitliche Erhebungsketten mit dazwischen liegenden Muldeneinsenkungen sich abheben.[2] Jedenfalls ist dasselbe von ganz anderer Beschaffenheit als die Gebirge Südeuropa's. Wenn der Nordmann aus dem Flußthale oder dem schmalen Meeresarme, dem Fjord, emporgestiegen ist und in der Höhe droben um sich blickt, da dehnt sich weit und breit vor ihm eine ungeheure Haide aus. Und Haide (heidi), Weiten (viddene) oder Felder (Fjäll, Fjeld) nennt auch in der That der Bewohner diese breiten Bergflächen oder Rücken, auf welchen sich nur hier und da einzelne Kuppen ganz unregelmäßig erheben; von den Thälern merkt man nichts, bis man hart an ihrem schwindelnden Rande steht. Steigt man aus einem langen Thale des Südostabfalles über die Hochebene, wo dieselbe schmal ist, nach der Nordwestseite hinüber, so nennt man dieß over Kjölen, „über den Kiel" gehen; ein solcher hat also nur zwischen zwei Gegenthälern einen beiderseitigen allmähligen Abhang; im übrigen Lande aber ist davon nichts zu beobachten, und nichts einem Gebirgszuge Aehnliches ist vorhanden. Es gibt bloß die weite Hochebene Norwegens ohne Kamm und Abhänge, und von dieser laufen nach Schweden keine Seitenäste aus, sondern

---

1 A. Vibe. „Küsten und Meere Norwegens". Gotha 1860, 4°, S. 3.

2 G. Hartung. „Die scandinavische Halbinsel. Eine geologische Skizze." Berlin 1877, 8°, S. 26.

der Abfall ist dort nur durch Thäler eingeschnitten.[1] Die östliche Grenze der größten Mittelhöhe des Landes ist an einem Striche zu suchen, der in einem Abstande von 80—100 km von der westlichen (norwegischen) Küste mit derselben einigermassen parallel geht, und erst bei Jäderen (58° 50′ n. Br.) weichen die Felsenmassen von der Küste zurück. Die weiten, baumlosen wüsten Ebenen, die Haiden und Weiten, wahre „Höhenwüsten" besitzen eine sehr verschiedene Erhebung über der Meeresfläche, im Allgemeinen aber niedriger im Norden als in der Mitte und im Süden. Sie schwankt im Norden zwischen 490—650 m, in der Mitte und im Süden zwischen 800—1130 m, so daß also die Halbinsel gegen Norden hin immer mehr verflacht, gegen Süden oder richtiger gegen Südwesten immer mehr ansteigt. Dort, im südlichen Norwegen zwischen 61—63° n. Br., erhebt sich auch Scandinaviens mächtigste Bodenanschwellung, ein majestätisches Hochrevier, das in neuerer Zeit unter dem Namen Jotun-Fjelde, d. i. „Riesengebirge" berühmt geworden ist und aus dem der Store Galdhöppigen im Ymesfjeld als höchste Zinne ganz Nordeuropa's zu 2560 m emporragt. Etwas weiter nördlich thürmt sich die Masse des Snehätten (2340 m) im Dovrefjeld auf, welcher lange für Scandinaviens höchste Spitze galt. Kein Gebirge Europa's übertrifft das scandinavische an furchtbarer und erhabener Wildheit. Wie die Alpen ist es zerrissen und zerklüftet, voll schauerlicher Abgründe und tiefer Schluchten, reich an Gebirgsseen, von senkrechten Felswänden eingeschlossen, und an reißenden Bächen und Flüssen, die ungeheure Wasserfälle bilden, überdeckt mit umhergeworfenen Felstrümmern und mächtigen Gletschern (Jökull, Plur.: Jökler), an denen die im Gegensatze zu den Alpen häufig auftretende Tafelform auffällt. Der Jostedalsbrae ist sogar der größte Gletscher unseres Erdtheiles, und im Innern des Jökulsfjords soll einer sein, dessen Zunge vom Meere bespült wird. Auch die Lawinen fehlen nicht. Weil aber die tiefen und schmalen Thalfurchen in der gewaltigen Breite der gesammten Gebirgsmasse so zu sagen verschwinden, gewährt Scandinavien ganz andere Landschaftsbilder, ganz andere Eindrücke als jene Gebirgsländer, wo, wie in den Alpen, die Thäler räumlich das vorherrschende, die Erhebungen das Secundäre sind. Wohl erreichen, wie wir sahen, im südlichen Norwegen manche Spitzen 2400—2500 m Meereshöhe, aber das sind ausnahmsweise Erhebungen, welche die Gipfelhöhen einer Gebirgsmasse von mäßiger Ausdehnung bilden. Sonst ragen auf der scandinavischen Halbinsel die höchsten Spitzen etwa 2000 m und kaum

[1] Klöden. „Handb. d. Erdk.". Dritte Aufl. Berlin 1877, III. Thl., S. 356.

so viel Punkte bis 1600 als in den Alpen bis 3200 m empor. Die letzteren erreichen daher die doppelte Höhe des scandinavischen Gebirges, während dieses um ein Drittel mehr in die Breite ausgedehnt ist. Bleibt also das norwegische Hochgebirge an absoluter Höhe weit hinter unseren Alpen zurück, so ist doch nicht zu vergessen, daß die relative Höhe eine eben so bedeutende ist, indem die Gebirgszüge wie riesige Hafendämme unmittelbar vom Meere aufsteigen. Die Schneegrenze, welche in den Alpen am Nordabhang bei 2440, am Südabhange bei 2680 m liegt, reicht in Scandinavien zwischen 60 — 63 ° n. Br. bis 1460, am Sulitelma (67 ° n. Br.) bis 1130, in Finnmark unter dem 71 ° n. Br. bis 700 m herab. Welchen Schwankungen indeß all' diese Verhältnisse in den Nordlanden ausgesetzt sein mögen, ob überhaupt scharf gezackte hochragende Kämme und Gipfel, tief eingeschnittene Schluchten und Thäler da und dort das Landschaftsbild kennzeichnen, immer tritt wieder die breite Anlage des Ganzen in gestreckten Hochlandsbildungen deutlich heraus, bis diese in Finnmark bei sehr bemerkbar abnehmender Meereshöhe zuletzt Alles beherrschen.

Der plateaumäßigen Bildung der ganzen Gebirgsmasse entsprechen auch die hydrographischen Verhältnisse Scandinaviens. Die Halbinsel ist, wie Peter Andreas Munch treffend bemerkt, ein wirkliches Seenplateau. Alle Wassermassen, die dampfförmig aus der Nordsee und dem Atlantischen Oceane aufsteigen und durch die Westwinde nach Norwegen getrieben werden, stoßen am westlichen Abhange des Plateau's an und können über die meilenweite Gebirgsebene nicht hinwegkommen. Es bildet sich ein ungeheurer Niederschlag, von dem so zu sagen kein Tropfen verloren geht, weil in jenen kalten Regionen die Sonne nicht die Kraft besitzt, einen bedeutenden Verdampfungsproceß zu bewirken. In allen kleineren und größeren Vertiefungen der Hochebene mußten sich also Bergseen bilden, die überall hin, wo nur ein Ablauf möglich, ihre Wasser entsenden. Daher die Häufigkeit fließender Gewässer, welche von allen Gegensätzen Norwegens zu anderen Gebirgsgegenden wohl das Ueberraschendste ist. Flüsse von hellem und funkelndem Grün brausen in den Thälern nach allen Seiten hin. Diese gelangen natürlich nur auf der östlichen schwedischen Seite zu einiger Entwicklung und sind eigentlich bloß Reihen von Binnenseen (norweg.: vande) durch kurze Stromschnellen, welche sich manchmal zu großen Wasserfällen gestalten, verbunden. Daß dieser Vorgang auf der Westseite, wo der Abhang verhältnißmäßig ein jäher ist, geschwinder sich vollzieht, als auf der allmählig sich abdachenden östlichen, ist begreiflich. Die Thäler sind dort tief und entfernt von einander gelegen. Die Oberfläche der Pla-

teaux nimmt den Regen auf und sammelt ihn, worauf er in den schmalen Canälen der Thalfurchen abfließt. Da sich die Thäler selten in Zweige theilen, sondern gewöhnlich Einer Richtung folgen, und da sie ferner von den Fjelden gänzlich durch steile und jähe Felswände getrennt sind, so folgt daraus, daß der einzige Fluß, welcher durch solche Thäler strömt, das Wasser weiter Flächen in sich sammelt und hauptsächlich von Bächen genährt wird, welche einen langen Lauf über die Fjelde machen und sich zuletzt in der Form von Wasserfällen zu jenen in das tiefe Thal hinabsinken. Dort im Westen stürzt oft die ganze Wassermasse in einem einzigen Riesenfalle ohne Absätze hunderte von Metern herunter, dort finden sich auch die größten Cascaden Norwegens, denen an Wasserfülle und Großartigkeit der Erscheinung jene der Alpen nicht gleichkommen.

Ueber die geologische Vergangenheit Scandinaviens geben keine Flötzschichten und fossilen Reste Auskunft. In Schweden reichen die fossilen Reste nur bis zum 65. Breitegrad; in Norwegen bleiben sie in Throndhjem-Stift, also noch weiter südlich, zurück. Darüber hinaus sind in dem ganzen großen Landstrich bisher nur auf der Insel Andö einige jurassische Thier- und Pflanzenreste gefunden worden, und die dortigen örtlichen Wahrnehmungen verweisen auf Senkungen, welche während des Silur und Quartär eintraten. Und doch muß die Halbinsel in vorweltlicher Zeit einmal höher als jetzt aus dem Meere emporgestiegen sein; dafür bietet die merkwürdige Erscheinung der Fjord- und Sundbildungen unverkennbare Belege. Der Bewegung, welche das Landmassiv während der letzten Gletscherzeit an der Schwelle der Quaternärzeit herabdrückte, folgte eine entgegengesetzte, nach aufwärts gerichtete. Diese dauert noch fort, und das langsame Aufsteigen der scandinavischen Küsten gehört zu den merkwürdigsten aber auch räthselhaftesten Erscheinungen, welche die Erdoberfläche in ihrem gegenwärtigen Stadium zeigt. Das äußerste Ende der Halbinsel mit dem Nordcap soll am bedeutendsten sich heben. Besonders in den Nordlanden ist das andauernde Steigen des Bodens Volksglaube. Alte Leute erzählen von Sunden, die tiefer geworden, von Riffen, die an Stelle von Untiefen über Wasser erschienen, von Ankerplätzen, die verlegt werden mußten. So wird auch in Schweden eine von Süd nach Nord wachsende Erhebung betont; aber weder hier noch in Norwegen liegen dafür thatsächliche Messungen oder sichere Beweise vor.[1] Obgleich nun die Beobachtungen der jüngsten Zeit darthun, daß die aufsteigende Bewegung

[1] G. Hartung. A. a. O. S. 35.

des Landes an gar nicht weit von einander entfernten Punkten eine durchaus ungleiche ist, so scheint es doch erwiesen zu sein, daß im nördlichsten Theile Scandinaviens eine oscillirende Hebung stattfindet, daß in Südschweden, von der Gegend um Kalmar bis nach Carlskrona keine oder doch eine sehr geringe Niveauveränderung sich bemerkbar macht, und daß Skåne, die südlichste Provinz des schwedischen Reiches, seit mehreren Jahrhunderten einer Senkung unterworfen gewesen ist.[1] Im Allgemeinen steht fest, daß seit den Zeiten, wo ein arktisches Klima auf die ganze Halbinsel sich herabsenkte, diese eine beträchtliche Hebung erfahren hat.[2] Das beweisen marine Schichten und Muschelbänke, so wie da, wo letztere in den Nordlanden bei 12—14 m Meereshöhe zurückbleiben, alte hochgelegene Strandlinien.[3] Je weiter nach Norden, um so deutlicher treten diese heraus, bis in der äußersten Finnmark, wo das gehobene

---

[1] „Gäa." 1872, S. 533—534.

[2] An der Hållandischen Küste, unweit Morup, liegt der seit mehr denn 1000 Jahren in der schwedischen Geschichte bekannte „Glum-Stein", ein über 3 m hoher, 5 m breiter Granitblock, der schon im XI. Jahrhunderte als Seezeichen diente. Im September 1816 lag er nach Bexell's Messung 4 Fuß vom Strande, was durch eine noch bestehende Inschrift bestätigt wird. Als nun im Sommer 1871 die Entfernung des Steines von der See abermals gemessen wurde, ergab sich eine Länge von 120 Fuß. Darnach hätte die Küste von Hålland in 55 Jahren 116 Fuß breit Land gewonnen, das ist jedes Jahr über 2 Fuß. Da nun in der Geschichte nirgends gesagt wird, daß der Stein im Wasser liegt, sondern derselbe stets als am Wasser liegend genannt ist, so müßte demnach die aufsteigende Bewegung der hållandischen Küste erst in diesem Jahrhunderte, wenn nicht begonnen, doch merkbar zugenommen haben. („Globus" XX. Bd., S. 350.)

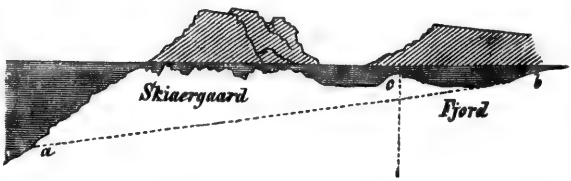
[3] Unter dem Namen „alte Strandlinien" (gamle Strandlinier) versteht man in Norwegen die horizontalen Einschnitte an den Felsabhängen der Küsten, welche sich, wenn gut erhalten, wie Wege ausnehmen, die man durch Einsprengung in die Felswand angelegt hat. Bezüglich des Entstehens dieser im Süden Norwegens nur spärlich, im Norden aber häufig aufstrebenden Strandlinien stehen sich zwei Meinungen gegenüber: Prof. S. A. Sexe und seine Anhänger meinen, daß die Strandlinien durch die riesigen Gletscher der Eiszeit, und zwar beim Heraustreten aus Fjorden, wo die Bewegung für gewöhnlich horizontal gewesen sein müsse, eingeschliffen worden seien. Th. Kjerulf dagegen erklärt sie für einfache Wirkung der Meeresbrandung, hervorgebracht bei längerem Verweilen des Wasserspiegels in derselben Höhe, und erhalten, wo eben die Umstände dafür günstig waren. Dieser Ansicht schließt sich auch, und wohl mit Recht, der neueste Bearbeiter dieser Frage, Dr. Richard Lehmann an, dessen Schrift „Ueber ehemalige Strandlinien in anstehendem Fels in Norwegen. Ein Beitrag zur allgemeinen Erdkunde" (Halle 1879, 4°) alle bisherigen, meist in scandinavischen Zeitschriften niedergelegten Forschungen über die Strandlinien zusammenfaßt und dem für dieses Thema sich interessirenden deutschen Leser ein willkommener Wegweiser sein wird.

Land ohne Baum und Strauch öde wie ein Hochgebirg vor uns liegt, Fels und Trümmergestein unverhüllt sich zeigen.

Diese Hebung des Bodens ist Ursache, daß die schwedische, baltische Küste eine Erscheinung vermissen läßt, welche an dem Atlantischen Ufer Norwegens als höchst charakteristisch auftritt. Fjorde nennt man schmale, tief in das Festland eindringende Meeresbusen, und diese sind in Schweden durch Land maskirt; sie lassen sich nur nach sehr genauem Studium der Landkarte in den zahlreichen Binnenseen erkennen, welche in langen schmalen Rissen auffallend parallel dem Bottnischen Busen zustreben ohne ihn zu erreichen, weil zwischen beide sich mittlerweile Land eingeschoben, welches die Mündungen der alten Fjorde geschlossen und so diese in Seen verwandelt hat.[1] Flüsse müssen nunmehr die Verbindung besorgen. An der Norwegischen Küste sind dagegen die Fjorde in all' ihrer Großartigkeit erhalten. Gleich den Thalbildungen stehen auch die Fjorde in bestimmter Beziehung zur Bodengestaltung ihrer Umgebung. Einige sind wassererfüllte enge Schluchten mit jäh emporschießenden Felsenabstürzen, oder erweiterte Thalbildungen mit weniger steil ansteigenden Seitenrändern, andere hingegen erfüllen die tiefsten Stellen breiter muldenförmiger Gebirgseinsenkungen. Fjordbildung und Gebirgsthal gehören zusammen, ergänzen einander; die eine ist die Fortsetzung des anderen. Professor Th. Kjerulf in Christiania erklärt nämlich das Entstehen der Fjorde durch gewaltige Senkungen zur Zeit des Silur und Quarternär. Manchmal ward nur der Unter-, manchmal auch der Mittellauf einer Thalbildung untergetaucht; die bedeutendsten Fjorde aber durchschneiden gletscherbedeckte Höhen und dringen bis nahe an den höchsten Knotenpunkt der Gebirgserhebung. Die Fjordbildungen sind übrigens keineswegs auf Norwegen beschränkt, sondern treten sehr charakteristisch überhaupt in hohen Breiten auf, so daß wir ihnen noch an vielen anderen Stellen der Polarzone begegnen werden. Oscar Peschel, welcher diesen merkwürdigen Erscheinungen sehr eingehendes Studium gewidmet hat, hebt das gesellige Auftreten der nur in Europa und Amerika vorkommenden und dort auf scharf begrenzte Räume, nämlich vorzugsweise blos auf Nord- und Westküsten eingeschränkten Fjorde hervor, und glaubt ein begründetes Naturgesetz auszusprechen, wenn er die fjordartigen Zerklüftungen der Küsten für klimatische Erscheinungen ansieht, die Bedingungen zu ihrer Bildung in niedrigen Temperaturen sucht und das Vorkommen reichlicher Nieder-

[1] Siehe darüber: Peschel. „Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde als Versuch einer Morphologie der Erdoberfläche". Leipzig 1876, 8°, 2. Aufl., S. 11.

schläge, also eine westliche Lage, als eine örtliche Begünstigung ihrer raschen Entwicklung betrachtet.[1] In der That finden sich Fjorde in allen geologischen Formationen, sie endigen aber stets vor der Jahresisotherme von 10° C., fallen somit in das Gebiet der beständigen Regen und liegen immer an Steilküsten. Man ist demnach wohl berechtigt, sie für Verwitterungen des Gebirges zu halten, hervorgerufen durch klimatische Motive, zugleich ergibt aber eine weitere Prüfung, daß wir in den Fjorden die leeren Gehäuse ehemaliger Eisströme oder Gletscher zu erblicken haben.[2] Nur dadurch läßt die räthselhafte Erscheinung sich erklären, daß am Ausgange der Fjorde der Boden viel seichter wird als im Hintergrunde, daß sich also nach ihrem Ausgange zu der Boden hebt, während man häufig wieder zwischen den Fjorden und den außen liegenden Inseln auf größere Tiefen stoßt. Daß sich der Boden der Fjorde nach ihrem Ausgange zu hebt, gewahren wir am Lyse-Fjord, dem schärfsten, tiefsten und regelmäßigsten Einschnitte der norwegischen Küste.



Vom Lyse-Fjorde ab nordwärts erscheint die Küste förmlich wie zerrissen und besäumt mit unzähligen Inseln und Klippen, Skären (spr.: Scheeren) genannt, welche insgesammt als abgesprengte Glieder

---

[1] Peschel. A. a. O. S. 16.

[2] Der englische Naturforscher Dr. Robert Brown sieht dagegen in den jetzigen Fjorden die Producte aushöhlender Gletscherthätigkeit. (On the formation of fjords, Cañons, Benches, Prairies and intermittent Rivers, im: „Journal of the R. geograph. Soc." 1869; S. 122). Wenn nun J. W. Tayler, dem ein achtzehnjähriger Aufenthalt in Grönland zu Statten kommt, von den Fjorden jenes Landes behauptet, daß die Gletscher statt die Fjorde auszuhöhlen sie vielmehr ausfüllen (A. a. O. 1870, S. 228), und meint ein Gletscher könne niemals einen Fjord dort auspflügen wo keiner bestand, so ist dieses auch gar nicht Brown's Ansicht, welche dahin geht, daß die der Küste sich nähernden Gletscher allerdings mit Vorliebe nach den schon vorhandenen Thälern und Niederungen sich senkten, letzteren aber mit Mithülfe des Meeres im Laufe der Zeit die Gestalt der heutigen Fjorde verleihen. (Remarks on the formation of Fjords and Cañons. A. a. O. 1871, S. 350. In dieser Abhandlung sucht Rob. Brown auch die Einwände zu entkräften, welche Sir Roderick Impey Murchison in den „Proceedings of the R. geograph. Soc." 1870, S. 327—328 gegen seine Theorie vorgebracht hat.)

des Festlandes zu betrachten sind. Zwischen ihnen durch führen schmale Verbindungscanäle, hier „Ejder" genannt, und den Pässen in den Alpen vergleichbar, wenn wir diese im Geiste bis tief zum Meeresspiegel herabgesenkt dächten; und so wie in den Alpen die Pässe nach Tausenden, so werden hier diese Ejder nach Hunderten von Fußen gemessen. Mit zunehmender Polhöhe scheinen die Fjorde auch an Breite zu gewinnen, besonders jenseits des nördlichen Polarkreises, welcher Scandinavien durchquert. Hier erstrecken sich die Inseln und Scheeren bis 50 km außerhalb des Continentes und bilden eine unzählbare Menge von Untiefen, an denen das Meer sich bricht und bei stürmendem Wetter eine ungeheure Anzahl schäumender Brandungen mit kleinen Zwischenräumen zeigt. Die ganze norwegische Westküste ist ein Inselmeer von steilen, unwirthbaren Felsenriffen mit den wunderbarsten Formen abgelöst, indem die weißgrauen Felsenmassen Pflanzen-, Thier- und Menschengestalten nachahmen, oft auch einer ungeheuren Pyramide gleichen, um welche herum zeltartige Gruppen mit Kameelen und Pferden lagern. Die oberen Felsenspitzen sind scharf ausgezackt und dulden keinen Schnee, und ihre Figuren ähneln denen eines indischen Pagodentempels. Besonders schön ist eine Gruppe an jenem Punkte, wo die Sonne zum ersten Male einen Tag im Jahre nicht untergeht. Hier ragt ein ödes Eiland aus den Fluthen, welches einen wilden Felsenreiter darstellt, weßhalb die Insel Hestmandö heißt. Ringsumher erheben sich andere Klippen, wie schauerliche Ungethüme, bald starren sie wie zerbrochene Schiffswracke aus den Wellenstrudeln, und das ganze aus Meer und Fels zusammengewürfelte Elementarchaos erreicht seine höchste Steigerung in der vereinigten Inselgruppe Vesteraalens und der Lofoten, welche den Westfjord bilden und die Hauptschauplätze des Härings- und Kabliaufanges sind, weil sich diese Fische hinter der gewaltigen Felsmauer des Westfjordes verbergen, dort laichen und im Frühjahre massenhaft gefangen werden.

„In Vesteraalen überzieht noch an vielen Stellen Wald und Gebüsch die unteren Gehänge, es reihen sich auf mancher Uferstrecke die Gehöfte mit Wiesen und Aeckern gesellig an einander, oder sie liegen, durch Felseneinöden gesondert, von Bäumen beschattet idyllisch auf kleinen blühenden Gefilden. In den Lofoten aber ist nichts zu sehen, als das waldlose, wild zerrissene Felsengebirg mit den Fischerplätzen am Rande. Da ragt das Gestein in scharfen, gesägten Bergschneiden, in Zinnen, Zacken und Kuppen; es steigen mächtige Wände jäh aus dem Meer empor, es fesselt die reiche Mannigfaltigkeit der Bergformen, es wirken wunderlich gestaltete Felsen lebhaft auf die Ein-

bildungskraft. Dort ziert die jähe Felskante ein übergroß aus Stein geformter, altnordischer Recke, ein Harald oder Olaf. Die niedere Sturmhaube auf dem Kopf, in langem, wallendem Mantel auf das Schwert gestützt, steht er da mit dem gelungenen Ausdruck selbstbewußter Kraft. Eine Steinbildung anderer Art zeigt auf schwindelnder Höhe ein liebendes Paar, den Senn mit der Sennerin. Dort wieder steckt ein riesengroßer Hüne in engem Felsenspalt, den er in wilder Wuth zu erweitern strebt, und vielfach vertreten ist der Mönch, der mit heraufgezogener Kapuze an furchtbar steilen Wänden hinaufzuklimmen scheint. Alles das, die Formenpracht der Berge und die phantastischen Felsbildungen stellen jedoch die wildromantischen Ufer des Raftsund in den Schatten. Durch niedere Scheerenbildungen gelangt der Dampfer aus dem breiten Wasserspiegel, welcher Vesteraalen von den Lofoten sondert, in die Mündung des Raftsund, der letztere von der großen zerfetzten Insel Hindö trennt. Ueber Wiesenfleckchen deckt etwas Strauchwerk die untersten Gehänge, darüber steigen hoch und hehr die Zinnen und Zacken aus dem Schneemantel empor, in Gießbächen und Fällen braust das eisige Wasser herab. Das sind echte Fjelde und Fossen, in richtig behandelten Gemälden auch ohne Unterschrift Jedem kenntlich. Die Strömung aber verursachen die Gezeiten in mehr als einem Sunde. Wer hätte nicht von dem gefährlichen Mael-Strom gehört? Doch nicht einem Jeden ist vielleicht bekannt, daß die anwohnenden Fischer, mit dessen Eigenheiten wohl vertraut, in leichten, offenen Booten, Netze auswerfend, darauf sich treiben lassen und ihn nur dann meiden, wenn er zeitweise unheildrohend anschwillt. Jetzt eröffnet sich ein Ausblick auf den südlichen erweiterten Theil des Sundes und auf die der Mündung vorliegende große Molla-Insel. Aber schnell fesselt die Aufmerksamkeit das merkwürdige Troldfjeld, welches hinter steiler Bergkante auf der rechten Uferseite sich vorschiebt. Ein dämonisch geplanter Riesenbau, mit gothischen Zinnen gekrönt und am westlichen Ende mit einer, zwischen zwei zugeschärften Thürmchen ragenden Spitzkuppel geschmückt, liegt mit der nach Norden gekehrten Front breit und gewaltig vor uns." [1]

Im Allgemeinen sind die Lofoten (67 — 69 ° n. Br.) kahle aufgethürmte Felsmassen von 1000 m Höhe, so daß sie 6—700 m über die Schneelinie dieser Gegend emporragen; daher ist ihr mittlerer Theil mit schönem blauen Gletschereise belegt, das in der magischen mitternächtigen Sonnenbeleuchtung wie ein Krystallpalast mit bunten Fenstern

[1] G. Hartung und A. Dulk. „Fahrten durch Norwegen und die Lappmark". Stuttgart 1877, 8°, S. 110—112.

glänzt. Aus dem unteren Theile des durch die Sonnengluth schmelzenden Schnee's stürzen sich Gießbäche 300 m hinab in's Meer und lösen sich auf in die schönsten Silberbänder bis zu den feinsten perlenartigen Tropfen, welche, von der Sonne beschienen, das herrlichste Regenbogenspiel geben. Vom Spiegel des Meeres erheben sie sich dann wieder als leichte Nebel, welche die Felsen als durchsichtige Schleier umflattern und von der Luft in leichten wolkenlosen Aether aufgelöst werden. So umarmen sich Fels und Meer, und das Licht hat seinen ganzen wunderbaren Zauber entfaltet.

Obgleich die scandinavische Halbinsel $4^1/_2$ Breitengrade über den Polarkreis sich erstreckt, ist das Klima des Landes doch wärmer als man dieser seiner Lage nach annehmen sollte. Wohl fallen jene sanften Uebergänge zwischen den einzelnen Jahreszeiten, welche einen so bedeutenden Vorzug Mitteleuropa's bilden, hier weg, und bei dem Uebertritt in die arktische Zone wird man endlich durch einen weit heftigeren Unterschied im Klima überrascht, als man erwartet hatte; immerhin wird aber der enorme Granitblock, den wir Norwegen nennen, beständig erwärmt durch den Golfstrom, dessen laue Fluthen die Küste bis hinauf zum Nordcap bespülen; Christiania unter dem nämlichen Parallel wie die Südspitze Grönlands gelegen, genießt noch eine mittlere Jahrestemperatur von 5,38° C. Dieser Begünstigung verdankt zum Theile Norwegen, daß Weizen noch bis zum 64° n. Br., also bis in die Polhöhe der Hudsons-Straße gedeiht, während Hafer bis zum 69° und Gerste noch innerhalb des Polarkreises zur Reife gelangen. Die Vegetation unter jenen hohen Breiten bietet aber noch verschiedene Eigenthümlichkeiten, welche augenscheinlich von besonderen klimatischen Ursachen abhängen und erst in jüngster Zeit von Professor Schübeler in Christiania und Hrn. Tisserand in Paris genauer untersucht und erforscht worden sind.[1] Ganz überraschend ist beispielsweise die merkwürdige Frühreife der einheimischen Kornfrüchte und die Kürze der Frist, welcher sie zu ihrem vollendeten Wachsthume bedürfen. Weizen, gesäet in der letzten Woche des Mai, wird gegen Ende August geerntet. Das einheimische Korn braucht zu seiner Reife blos 74 Tage, während 105 für die aus südlichen Gebieten eingeführten Sorten erforderlich sind. Hr. Tisserand bemerkt, daß im Elsaß mit seiner beträchtlich höheren mittleren Jahrestemperatur 131, in der Umgebung von Paris 139 und in Algier 142 Tage für die Reifefrist des Weizens gerechnet werden. Gerste reift in Christiania unter 60° n. Br. binnen 90 Tagen,

[1] Eugène Tisserand. „La végétation dans les hautes latitudes.“ Paris 1876.

Gerste, die aber aus dem zehn Grade nördlicheren Districte Alten gebracht und in Christiania gesäet wird, reifte schon innerhalb acht Wochen. Andere Kornfrüchte verhalten sich ganz ähnlich, und zahlreiche Versuche haben die Thatsache erwiesen, daß die aus dem Norden stammenden Sorten eine merkwürdige Frühreife besitzen, deren sie erst nach mehreren Generationen, wenn einmal die Akklimatisirung in südlicheren Strichen vollzogen ist, verlustig werden. Da der Gewinn einiger Tage bei der Ernte in einem Lande, wo mit September die Kälte einbricht, von höchstem Werthe ist, so erfreut sich das hochnordische Getreide einer starken Nachfrage nicht blos in Scandinavien, sondern auch in Island und selbst im südlichen Grönland, wohin es ausgeführt wird. Dies ist indeß nicht Alles. Wie es scheint, nehmen alle aus dem Süden Europa's nach Norwegen gebrachten und dort angepflanzten Cerealien beträchtlich an Größe und an Gewicht zu, während umgekehrt die nordischen im französischen oder deutschen Boden nach beiden Richtungen hin abnehmen. Tisserand entdeckte eine sehr ansehnliche Zunahme von Kohlenhydraten in dem Gewebe der nordischen Vegetabilien; es scheint demnach die Ausströmung von Kohlensäure durch die Blätter der Pflanzen in hohen Breiten besonders beschleunigt zu werden, und da dieser Proceß unter dem Einflusse des Lichtes stattfindet, so darf man wohl die außerordentliche Thätigkeit der Vegetation in Norwegen der Andauer der Insolation während der langen Sommertage zuschreiben. In der That schätzt man, daß das Wärmequantum, welches z. B. Alten an einem bestimmten Tage empfängt, wenn die Sonne zwanzig Stunden über dem Horizonte steht, größer ist als jenes, welches zur nämlichen Zeit die obgleich höher stehende Sonne über mildere Himmelsstriche ausstrahlt.. Diese Beobachtungen bestätigen noch mannigfache Thatsachen, wie z. B. die lebhaftere Färbung der Pflanzen. Je mehr man nach Norden schreitet, desto dunkler werden das Getreide, desto tiefer grün die Sträuche und Bäume, desto greller die Blumen; Blüthen, bei uns weiß oder blaßgelb, werden scharlachroth oder goldfarbig in Norwegen. Auch die aromatischen Substanzen der Gewächse gewinnen an Intensität. Die Gemüse, dann Sellerie, Meerrettig, Knoblauch, Petersilie, Kerbel, Zwiebel u. dgl. haben je nördlicher einen desto ausgesprocheneren Geschmack, so daß der Reisende sich nur schwer damit befreundet. Der Lavendel und die Pfeffermünze Throndhjem's sind weitaus aromatischer als die nämlichen Gewächse in England, und der norwegische Tabak zeichnet sich durch seine Stärke aus. So zeigt sich denn auch wiederum in der Flora Norwegens jene merkwürdige Aehnlichkeit mit unserer Alpenwelt, die, wie ich schon zeigte, der Polarzone

im Allgemeinen eigen ist. Auch in den Alpen sind die Pflanzen lebhafter gefärbt und gewürziger. Die Ursache ist aber an beiden Stellen die gleiche; es ist stets die Sonne. In den Alpen wirkt sie kräftiger, weil ihre Strahlen Luft geringerer Dichtigkeit zu durchdringen haben; in den arktischen Regionen ist ihre Wirkung nachhaltiger, Dank der längeren Dauer der Tage.

Schon im südlichen Scandinavien, in Stockholm und Christiania, überrascht den Fremden die Kürze und Helle der Sommernächte, welche einen seltsamen höchst eigenthümlichen Zauber besitzen. Zwar sind im Norden die tiefen Thäler im Ganzen finsterer; aber je höher man steigt, je mehr der Horizont sich erweitert, desto heller wird es. Um Mitternacht, wenn in den gebirgigen Gegenden die Abendröthe gegen Westen noch sichtbar ist, während die Morgenröthe schon anfängt, einen hellen Schein von Osten her zu verbreiten, lagert sich auf die ganze Gegend eine seltsame, gelblich-graue Dämmerung, die keineswegs mit dem Nordlichte verglichen werden kann. Alles ist in eine gleiche Dämmerung verhüllt, von einem gleichen fahlen Lichte beleuchtet; kein Schatten ist sichtbar. In diesem schattenlosen Dämmerscheine herrscht die feierlichste Stille. Die Häuser stehen klar, in jedem Theile zu übersehen, vor Augen, aber keine Bewegung ist zu spüren. Die Hunde bellen nicht, die Vögel ruhen; alle Thiere wie die Menschen schlafen, nur das stets bewegliche Wasser strömt rieselnd die Berge hinunter, und das Rauschen der Bäume säuselt fortdauernd in die erhabene Stille hinein. Aber von der eigentlichen arktischen Nacht erhält man auch in Throndhjem (63° 27′ n. Br.) noch keine richtige Ahnung. Am Polarkreise kann man die Sonne ungefähr ein paar Wochen lang zehn Minuten vor Mitternacht unter den Horizont sinken sehen, ein gedämpftes Licht zurücklassend, als sei sie von einer Wolke verschleiert. Zehn Minuten nach Mitternacht steigt sie so ziemlich an demselben, natürlich nördlichen Punkte wieder empor, in erhöhtem Glanze. Während der kurzen Zeit ihres Verschwindens macht sich ein Nachtfrost fühlbar, der durch ihre wiederkehrenden Strahlen sogleich wieder verscheucht wird. Eine Tagereise weiter nordwärts, einen Grad innerhalb des arktischen Kreises, ergibt sich schon ein anderes Bild, wenn das Wetter schön und der nördliche Horizont wolkenfrei ist. Die Sonnenscheibe, weniger roth als bei uns, senkt sich zum Horizonte nieder, bis sie ungefähr dreimal ihren eigenen Durchmesser von ihm entfernt ist; hier scheint sie ein paar Minuten stille zu stehen, um sich dann wieder zu erheben und östlich vorwärts zu bewegen. Sonnenlicht und Hitze sind in solchen Nächten so intensiv, daß gewöhnlich Sonnenschirme in Gebrauch ge-

nommen werden. Ja, ist die Luft unbewegt, so kann man durch gewöhnliche Brenngläser in wollene Kleidungsstücke Löcher brennen und Pfeifen an ihnen anzünden; doch kann man die Sonne, wenn auch mit einiger Schmerzempfindung, im Auge behalten. Je weiter nordwärts, um so höher ist der tiefste Punkt des Niedergangs der Sonne. Zu Tromsö bleibt dieselbe in einer Höhe, die 5—6 mal ihren eigenen Durchmesser beträgt, oberhalb des Horizontes stehen. Eben so verlängert sich die Periode ihres Nichtuntergehens nordwärts zu; so währt sie bei Hammerfest, Europas nördlichstem Städtchen, einen vollen Monat, am Nordcap vom 14. Mai bis 30. Juli, also 67 Tage lang. Die Intensität des Lichtes nimmt selbstverständlich während des Abendlaufes ab, doch erhält sie sich noch bis $10^1/_2$ Uhr im Gleichen und scheint sogar gegen Mitternacht ein wenig zuzunehmen. Das Licht ist milder als das Tageslicht und wirft einen eigenthümlich warmen Schatten über See und Felsen, von dem man sich, wenn man ihn nicht selbst gesehen, unmöglich eine Vorstellung zu bilden vermag. Sehr interessant ist es, nach Mitternacht die Veränderungen des Lichtes zu beobachten; gegen $12^1/_2$ Uhr nimmt es jene weißliche Färbung an, welche wir bei uns eine Stunde nach Sonnenaufgang beobachten. Die Vögel fliegen umher, die Fische führen ihre Wassertänze auf und die belebte Natur scheint so wenig von der Nacht zu wissen wie die unbelebte. Zu Tromsö stehen die Leute des Nachts vor ihren Häusern, wie tagsüber plaudernd; gegen zwei Uhr allenfalls gehen sie zu Bett, doch nur, um bald wieder aufzustehen, denn sie scheinen des Schlafes nicht zu bedürfen. Es ist wohl kaum nöthig zu erwähnen, daß im Mittsommer bis Ende Juli weder am arktischen Kreise noch eine gute Strecke südwärts ein Stern und selten nur und äußerst blaß der Mond sichtbar ist. Natürlich gilt dies Alles nur von schönen Nächten; trübe sind kaum seltener als bei uns, und einen Reisenden kann immerhin das Mißgeschick treffen, ohne die Mitternachtssonne gesehen zu haben, heimkehren zu müssen. Selbstverständlich folgt den langen Polartagen dann in der entgegengesetzten Zeit, eine eben so lange Nacht und während dieser und der monatelangen Dämmerungsperiode herrscht ein dauernder Winter, dessen Dunkel und Grausigkeit durch den Mond und das Nordlicht gemildert werden.[1]

Gegenwärtig liegen fast alle Städte Norwegens am Meere, in den Scheeren oder am Ufer einspringender Fjorde. Die im Binnen-

[1] Albert Vandal. „En karriole à travers la Suède et la Norvège". Paris 1876. 8°.

lande gelegenen Städte des Reiches bilden nur wenige Ausnahmen. Aber noch mehr: nicht einmal Dörfer hat dieses aufzuweisen. In vereinzelten Meierhöfen oder Fischerplätzen wohnt die nicht zu den Städten zählende ganze große Masse des Volkes über das Land verbreitet. Der „Gränd", abgeleitet von „Grenn", Nachbar, ist eine Reihe lose und und weitläufig bei einander stehender Höfe, aber kein Dorf, kein eng verbundenes Gemeinwesen; auch die Kirchen stehen abgesondert an Stellen, die möglichst in der Mitte des Bereiches der weit herum vertheilten Eingepfarrten liegen. Diese Verhältnisse sind aus voraufgegangenen herausgebildet. Die Gegenwart bildet nur das erweiterte Bild einer alten, urthümlichen Vergangenheit, in die wir uns nunmehr zurückversenken müssen, um den Faden in unserer Geschichte der Polarforschung aufnehmen zu können.

Einwohner von Telemarken.

Runensteine.

Die Normannen und die Menschen im hohen Norden Europas.

Ein Zweig des großen germanischen Stammes war in unvordenklichen Zeiten über die See gezogen und hatte in langen Kämpfen mit den Finnen diesen das scandinavische Land abgerungen und sie ostwärts gedrängt. Alte Mythen von den Fahrten des Gottes Thor nach Osten mögen auf diese geschichtlichen Erinnerungen zurückweisen. Durch die sogenannte Bråvalla-Schlacht unterwarfen sie sich die Stämme im Süden von Schweden. Mit ihnen vermischt, verbreiten sich die Dänen aus dem Süden Schwedens auf die Inseln und die Halbinseln des Baltischen Meeres, und wenn im frühen Mittelalter von Dänen die Rede ist, so hat man darunter meistens zugleich die Normannen zu verstehen.

„In Norwegen," sagt Depping, „rollen die Flüsse über magnetischen Sand, der von dem Detritus der halbverkalkten Felsen stammt, und die Menschen trinken sozusagen das Eisen mit dem Wasser, was auf die Energie ihres Charakters Einfluß nehmen muß." In der That, rauh wie die Bergnatur des Landes, welches ich im vorigen Capitel geschildert habe, und unstät wie die Woge, die es bespült, war dieses Geschlecht. Kriegerisch und thatendurstig, stolz auf die Freiheit, voll unruhiger Wanderlust und von der Unabwendbarkeit des Verhängnisses durchdrungen, so stürzt sich der Normanne in sein eigenstes Element,

das Abenteuer, und bietet in selbstüberhebendem Trotze die Stirn dem Schicksal und die Brust dem Schwerte des Feindes dar. Odins Schlachtenmuth erfaßt und beseelt die Kämpfer; Berserker nannte man die, welche ohne Rüstung sich auf den Feind stürzen, wie Wölfe in die eigenen Schilde beißen und mit lachendem Munde die Todeswunde empfangen. Schon die Knaben wurden von den Spielen ihrer Genossen ausgeschlossen, wenn sie nicht wenigstens Thierblut vergossen hatten. [1]

So wie ihre heutigen Nachkommen lebten die alten heidnischen Normannen in vereinzelten Höfen über das Land zerstreut. Die Residenz bildete der „Kongsgård" d. h. des Königs Meierhof. Auch heute noch machen einzelne Häuser, höchstens zu zwei bis drei vereinigt und von mehreren Familien bewohnt, einen „Gård" [2] (spr. goard) aus, der als Grundeigenthum einem Bauern gehört, welcher sich auch wohl nach dem von ihm besessenen oder bewohnten Gård selber nennt, wie dieß in den schottischen Hochlanden gleichfalls Gebrauch ist. Und wie jetzt die Kirchen im Lande vertheilt sind, standen einstmals die Opferstätten auf dem Grunde des „Herse", eines Vormannes, um den gewisse Kreise sich sammelten. Durch Gewohnheit erblich geworden, konnte diese Würde, in Folge von Verheirathung oder Kauf sammt dem Hofe Andern zufallen. Beim Königshofe fehlten Opfer- und Thing-Stätte nicht, und diese waren es gerade, welche besonders zu gewissen Zeiten vor allen am zahlreichsten besucht wurden. Nur den Winter über pflegte der König ruhig auf seinem Hauptmeierhofe zu weilen, sonst zog er, um an verschiedenen Punkten Thing-Versammlungen abzuhalten, von angesehenen Grundbesitzern gastlich aufgenommen, friedlich im Lande herum, oder oft genug nach erlassenem „Heerruf" in den Krieg. In den tiefen Fjorden Norwegens mit ihren gefährlichen Strudeln und zwischen den Scheeren und Klippen der Küste gelangte auch die Schiff-Fahrt zu einer frühen Entwicklung; sie ward das Lieblingsgewerbe der Normannen neben dem Kriege oder mit diesem gewöhnlich aufs Engste verbunden. Die Ernte, welche der karge Felsboden nur zu oft versagte, mußte das Meer gewähren. Auf hochgebordeten Schiffen steuerte die thatenlustige Jugend unter ihren „Seekönigen" zur wilden „Wikinger"-fahrt auf Beute hinaus, um mit feindlichen Rivalen, mit der Wuth der Elemente, mit den Ungeheuern der Tiefe, mit dämonischen „Trollen" (Zwergen) und Nixen den phantastischen Kampf zu wagen. Solche Wi-

---

[1] H. Dondorff. Die Normannen und ihre Bedeutung für das europäische Culturleben im Mittelalter. Berlin 1875, 8°, S. 4—5.

[2] Gård, englisch garden, bedeutet Umzäunung, eine Einfriedigung, einen Landsitz.

kingerfahrten gehörten zur rechten Ausbildung jeden Mannes. Sie hatten große tiefgehende Schiffe, die mit Ruder und Segel regiert wurden, deren hohes Hinter- und Vorderdeck wie zu einem Castell eingerichtet war. Odins heilige Vögel, die Raben, dienten ihnen als Compaß. Sie ließen sie aussliegen, um die Richtung des Landes zu erkunden. Das schaumhalsige Wellenroß, so nannten sie das Schiff, ist Gegenstand ihrer besonderen Liebe und Sorgfalt. Es ist ihnen Heimath, Haus und feste Burg. Der glaubte allein Seekönig heißen zu dürfen, der nie unter rauchgeschwärzten Balken schlief, nie am häuslichen Feuer sein Trinkhorn leerte. Es waren gemeiniglich die jüngeren Zweige königlicher Geschlechter, denen die See gewissermaßen als Erbtheil zufiel. Ohne irgend ein anderes Gebiet als die Meerestiefe, ohne andere Wohnung als ihre Schiffe, herrschten diese fürstlichen Seeräuber über zahlreiche Unterthanen. Im Sommer ist der Wikinger Seeräuber, im Winter bedächtiger Kaufmann im Frieden eines Hafens.

Es waren vornehmlich zwei Gründe, welche seit der Mitte des IX. Jahrhunderts die Seezüge der Normannen aus ihrem Heimathlande häufiger und zu förmlichen Auswanderungen werden ließen. Einmal die Verbreitung und Befestigung des Christenthumes in diesen nördlichen Gegenden, seit der deutsche Apostel, der heilige Ansgar von Corvey, das Evangelium in Schweden predigte und mit seinen Schülern eine ausgebreitete Missionsthätigkeit in Scandinavien entwickelte. Sodann war es das Aufkommen eines nationalen Königthumes, welches die kleineren Volksverbände zu einem größeren Einheitsstaate zu verschmelzen trachtete. Gegen beide Bestrebungen richteten sich aber die Anhänger des Alten, und da sie sich nicht behaupten konnten, so zogen sie meist den Verlust ihrer Heimath dem ihres Glaubens und ihrer Freiheit vor. So unterwarf in Norwegen Harald Haarfagr, Schönhaar genannt, die widerstrebenden Jarle. Viele Volkskönige fielen mit dem Schwerte in der Hand, die Unbeugsamsten aber entwichen über das Meer und kleine reisige Gefolgschaften lösten sich fortwährend als Bruchtheile von dem Gesammtstamme ab, um in einer unbekannten Welt ihr Heil zu versuchen.[1]

Wohin lenkten sie nun zunächst den Kiel ihrer Fahrzeuge? Bekannt ist, wie Normannen im Laufe weniger Jahrhunderte an den meisten Küsten Europas auftauchten, in der nach ihnen benannten Normandie festen Fuß faßten und sogar ins Mittelmeer drangen, wo sie auf Sicilien und in Unteritalien Reiche gründeten, welche auf die Cultur-

[1] Dondorff. A. a. O. S. 5—7.

entwicklung des Mittelalters einen bedeutsamen Einfluß ausgeübt haben. Aber auch die nördlichen Regionen wurden frühzeitig von ihnen aufgesucht. Gleichwie auf dem Baltischen, waren auch auf dem Weißen Meere Normannen die ersten und bekannten Seefahrer. Bis zu den höchsten zugänglichen Breiten befuhren sie die Polarsee, Fischerei und Seejagd treibend. Lange vor Ottar segelten sie ins Weiße Meer (Gand wik) zu den Ufern der Dwina (Wjena). Um das Jahr 870 fand dann die erste Entdeckungsfahrt in der europäischen Polarsee statt, deren Kunde durch König Alfred erhalten worden ist, indem er den Reisebericht Ottars in seine Bearbeitung des Orosius aufnahm. Ottar, ein norwegischer Edelmann, wohnte im Helgenlande, an der Polargrenze normannischer Ansiedlungen. Da die Küste Scandinaviens nur noch drei Tagefahrten weiter gegen Norden bekannt war, so beschloß er eine Entdeckungsfahrt, „um zu erkunden, wie weit sich wohl das Land in jener Richtung erstrecken möge." Er behielt auf seiner Reise die See immer am Backbord oder zur Linken, die Küste Norwegens immer am Steuerbord oder zur Rechten, fand die letztere aber nur von Fischern, Voglern und Jägern finnischer Wanderstämme bewohnt. Als er drei Tage lang über das äußerste Revier nordischer Walfischfänger hinausgefahren war, bog das Land nach Osten herum und blieb dieser Richtung auf den vier nächsten Tagefahrten treu, dann aber strich die Küste fünf Tage lang wieder südlich bis zur Mündung eines großen Flusses, in welche der Seefahrer einlief. Aus dieser Schilderung ergibt sich, daß Ottar das Nordcap Europas (71° 10′ n. Br.) umsegelt hat und durch das Weiße Meer an die Dwina gelangt ist. Das östliche Ufer dieses Stromes wagte er nicht zu betreten, weil er es dicht bevölkert fand mit finnischen Biarmiern, von denen er Feindseligkeiten zu befürchten hatte.[1]

Wie fast alle nautischen Leistungen der Normannen blieb auch diese in edlem Wissensdrange unternommene Fahrt Ottars unbeachtet und der hohe Norden Scandinaviens zählte bei den meisten Erdkundigen unter die unbekannten Länder, bis im Jahre 1553 englische Seefahrer das Nordcap abermals entdeckten und ihm seinen heutigen Namen hinterließen. Kein Zweifel auch, daß die Normannen längst mit den merkwürdigen Völkerschaften in Berührung gerathen waren, welche den äußersten Norden unseres Erdtheiles bewohnen, und deren eine, jene der Lappen oder Lappländer, in ihrer allernächsten Nachbarschaft,

[1] J. Spörer. Nowaja Semlä in geographischer, naturhistorischer und volkswirthschaftlicher Beziehung. Gotha 1867, 4°, S. 5.

auf der scandinavischen Halbinsel selbst, freilich in dem nördlichsten unwirthlichsten Theile derselben hauste. Im heutigen Norrland, Lappmark und Finnmark, den nördlichen Gebieten Schwedens und Norwegens, nehmen Fels und Haide, Eis und Schnee einen nach Norden zunehmend größeren Flächenraum ein. Theils hohe, kahle Gebirge mit weiten Wüsten und Schneefeldern, theils Sümpfe und Seen, umsummt von unermeßlichen Mückenschwärmen, dann wieder reißende Ströme, die, von den weiten Schneefeldern genährt, in zahllosen Wasserfällen über die östliche Abdachung des Landes nach dem Bottnischen Meerbusen herabstürzen, streckenweise wieder große düstere Wälder: das ist der wenig einladende Charakter dieses Landes. Und immer menschenleer und öder wird das Land, je weiter wir nach Norden gehen, und anders werden auch die Jahreszeiten. — „Kurz ist hier die Sommerstunde," — so lautet eine treffende Schilderung — „in welcher das irdische Leben keimt, blüht und im Lichtleben weniger Wochen, das von keiner Nacht unterbrochen ist, Früchte trägt. Aber bald ist der Sommer vorüber, bald kommt Kälte und Finsterniß, der lange Winter und die lange Nacht, in der das ganze Leben der Natur erstirbt und unter dem großen Leichengewande schlummert."

Hier wohnen die Lappen, deren man indeß schon in den Straßen Stockholms Einigen immer begegnen kann und eine ganze Familie im Jardin d'acclimatation zu Paris im Jahre 1878 zu sehen war. Da ein schicklicherer Ort dafür in unserem Buche kaum sich finden dürfte, so will ich hier eine Schilderung der Lappen um so mehr einfließen lassen, als sie in ihrer Eigenschaft als einziges Polarvolk Europas unser höchstes Interesse in Anspruch nehmen.

Dem Reisenden, der aus dem eigentlichen Scandinavien, der Heimath der hochgewachsenen, blondhaarigen und blauäugigen Nordgermanen, weiter nach Norden vordringt, dem erscheinen die Lappländer, deren Gebiet er nun plötzlich betritt, wie die Kinder einer fremden Zone:

„In Lappland sind schmutzige Leute,
Plattköpfig, breitmaulig und klein,
Sie kauern ums Feuer und backen
Sich Fische und quäcken und schrein."

In diesen bekannten Heine'schen Versen ist mit wenigen Strichen ein — mit Ausnahme des nicht zutreffenden Ausdruckes: „plattköpfig" — ziemlich richtiges Bild entworfen. Schön ist der Volksstamm nicht zu nennen und selbst dem schönen Geschlecht wird dieses Epitheton kaum belassen werden können. Wenn aber vielfach die Lappen mit dem zweitwichtigsten Polarvolke, den Eskimo Grönlands und des arktischen Amerika

verglichen und der Typus beider gemeinhin als beinahe vollkommen gleichartig gilt, so beruht dieß auf einem Irrthume, denn beide sind anthropologisch wie ethnographisch gar sehr verschieden.

Von ganz besonderer Bedeutung für den Naturforscher ist stets die Bildung des wichtigsten Theiles des Körpers, die Kopfbildung, oder mit anderen Worten die Schädelform und die Physiognomie oder Gesichtsbildung. Was zunächst die Schädelform betrifft, so ist das Verhältniß zwischen Länge und Breite der Schädelkapsel von hervorragender Wichtigkeit, da in dieser Beziehung zwischen den einzelnen Racen sehr bedeutende Unterschiede bestehen, und mit diesen Differenzen auch noch verschiedene andere innig verknüpft zu sein pflegen. Setzt man nun die Länge des Schädels (von der Stirn bis zu dem am meisten vorstehenden Punkt des Hinterhauptes) = 100, so bezeichnet man die Verhältnißzahl der Breite als Schädelindex und nennt Schädel mit einem Index von unter 74 Langköpfe (Dolichocephalen), dagegen die mit einem Index von über 79 Kurzköpfe (Brachycephalen). Die Lappen sind nun nach übereinstimmendem Urtheile aller Forscher ein exquisit kurzköpfiges Volk. Die Messungen an Lebenden haben z. B. Virchow als Mittel aus mehreren Messungen einen Index von 85,2 ergeben. Im Gegensatze hierzu ist bei den Eskimo die Schädelbildung unter allen bekannten Racen die länglichste. Für das Gesicht der Lappen ist Breite und Niedrigkeit besonders charakteristisch und vor allem fällt die ungewöhnliche Breite der Backenknochen auf. Die Kiefer sind jedoch im Allgemeinen klein, nicht sehr massig, die Zähne gut, die Nase klein, mit breitem Rücken. Fügt man dann noch hinzu, daß der Gesichtsausdruck gutmüthig und nicht unintelligent ist, so dürfte das Signalement im Allgemeinen ziemlich erschöpft sein.

Geht man auf das Einzelne ein, so fällt zuerst die kleine Statur auf. Der schwedische Professor v. Düben in Stockholm hat zahlreiche Körpermessungen an Lappen angestellt und gibt als mittlere Körperhöhe 1,5 m oder 150 cm an, eine Mittelzahl, welche unter der Durchschnittszahl aller übrigen europäischen Völker sich befindet.

Wie die Lappen im Höhenwachsthume zurückgeblieben sind, so soll auch ihr allgemeiner Ernährungszustand nach der Schilderung verschiedener Reisenden ein ziemlich kümmerlicher sein; sie sollen im Allgemeinen mager und schlecht genährt sein, und junge Leute schon alt und runzelig aussehen, so sehr, daß einzelne Forscher wie z. B. Virchow in den Lappländern selbst eine in gewissem Sinne pathologische Race sehen wollten.

Was Farbe der Haare, Augen und der Haut betrifft, so kann man die Lappländer im Ganzen als brünett bezeichnen. Die Haare

sind in der Regel — keineswegs ausnahmslos, denn es gibt selbst auch blonde Lappen — dunkelbraun bis schwarz, schlicht und rauh. Hinsichtlich der Hautfarbe ist das Urtheil nicht so leicht. „In Lappland sind schmutzige Leute," singt Heine nicht mit Unrecht; die Leute lieben es nicht, sich zu waschen, und wenn man mit Liebig die Cultur eines Volkes nach dem Verbrauche desselben an Seife schätzt, so stehen die Lappländer auf einer ziemlich tiefen Culturstufe. Ebenso machen sie keinen großen Gebrauch von Leinwand. Dagegen schmieren sie sich nicht ungern mit Fett ein, und da dann auf diesem allerlei Schmutz haften bleibt, so bildet sich eine Art von permanentem Ueberzug, der die Haut dunkler erscheinen läßt, als sie wirklich ist. Auch mag vielleicht der continuirliche Reiz dieser Kruste zu stärkerer Pigmentbildung Veranlassung geben. Will man daher der wirklichen Hautfarbe „auf den Grund" kommen, so ist eine vorbereitende Behandlung mit Bürste und Seife sehr rathsam. Immerhin ist aber auch dann noch die Haut vorherrschend brünett, gelblich-braun. Den Gesammt-Typus der Lappen mongolisch zu nennen, geht nicht wohl an; daß er aber in denjenigen der nordasiatischen Völker sehr deutlich hinüberspielt, wird man wohl nicht in Abrede stellen können.[1]

Die Gesammtzahl der Lappen soll heute kaum über 20,000 betragen, ist aber über einen District so groß wie Frankreich und Belgien zusammengenommen verbreitet. Ihre Wohnsitze erstrecken sich etwa vom 63. Breitengrade an nördlich, auf norwegischem, schwedischem und russischem Gebiete, daher man auch norwegische, schwedische und russische Lappen zu unterscheiden pflegt. Eben so weit südlich erstreckt sich auch der heutige Verbreitungsbezirk des Renthiers, und man kann wohl sagen, daß dieses die Verbreitung des Lappen bestimme, denn ohne das Ren kann der Lappe nicht existiren. Mit vollem Rechte sagt Brehm: „Man kann das Renthier als den wichtigsten aller Hirsche bezeichnen. Ganze Völker danken ihm Leben und Bestehen und würden ohne dieses — sonderbar genug ausgewählte — Hausthier aufhören zu sein. Dem Lappen und Finnen ist das Renthier weit nothwendiger, als uns das Rind oder Pferd, als dem Araber sein Kameel oder seine Ziegenheerden, denn es muß die Dienste fast aller übrigen Hausthiere zugleich leisten. Das zahme Renthier gibt Fleisch und Fell, Knochen und Sehnen her, um seinen Zwingherrn zu kleiden und zu ernähren; es liefert Milch,

[1] Obige Charakteristik der Lappen nach des berühmten Freiburger Anthropologen Geheimrath Prof. Dr. Alex. Ecker Schrift: „Lappland und die Lappländer". Freiburg i. B. 1875, 4°.

läßt sich als Lastthier benützen und schleppt auf dem leichten Schlitten die Familie und ihre Geräthschaften von einem Orte zum anderen, mit einem Worte: das Renthier ermöglicht allein das Wandern nördlicher Völkerschaften."

Was nun endlich Sitten und Lebensweise, überhaupt die Culturverhältnisse der Lappen betrifft, so genügt es wohl, auf einen einzigen Umstand als einen für dieselben ganz bezeichnenden aufmerksam zu machen. Während in ganz Europa Tag und Nacht Millionen von Rädern schnurren, um den übrigen Europäern den Bedarf von Nähfaden zu liefern, bediente sich dieses Volk bis in die neueste Zeit und bedient sich wohl heute noch anstatt dessen der zerfaserten Sehnen des Renthiers zum Nähen seiner Felle und Kleider, ganz so wie es in vorhistorischer Zeit unsere Vorfahren, die alten Renthierjäger in Munzingen, Schussenried und den schwäbischen Höhlen auch machten. Es sind noch echte Nomaden mit allen Cultureigenthümlichkeiten dieser, wie es vor Jahrtausenden ihre uralaltaiischen Vorfahren in Asien auch waren. Und diese Sitten finden sich noch am unverfälschtesten bei den sogenannten Fjäll-Lappen, d. h. Fels- (nämlich: Hochgebirgs-) Lappen, die den eigentlichen Kern des Volkes bilden. Das sind noch die ächten Nomaden, die wahren Renthier-Lappen. Ursprünglich sind allerdings alle Lappen Nomaden; Noth und Mangel haben aber im Laufe der Zeit viele zu einer andern Lebensweise gezwungen. So gibt es außer den Fjäll-Lappen auch noch Fischer- oder Küstenlappen; diese leben vom Fischfange im süßen und salzigen Wasser und heißen dann im ersteren Falle „Elvefinnen", im letzteren „Sjöfinnen". „Skoltefinnen" nennt man diese verschiedenen Arten in Rußland, wenn sie griechisch-katholischen Glaubens sind.

Ganz ohne Fertigkeiten sind die Lappen keineswegs, wie die Schmuckgegenstände in der kleinen Ausstellung beweisen, welche 1878 im Pariser Jardin d'acclimatation veranstaltet wurde. Diese Ornamente sind gravirt, ciselirt, getrieben, sie sind einfach, aber originell und von gutem Geschmacke. Die Mehrzahl der Spangen besteht aus zwei verschobenen Vierecken, die in zweien ihrer Ausläufer durch kleine Ringe mit einander verbunden sind, welche ein sehr eleganter und in Blätter- und Blumenzierath à jour gearbeiteter Knopf bedeckt. Auf der Oberfläche der Platten, d. i. der geometrisch verschobenen Vierecke, befinden sich geometrisch gesetzte glatte Knöpfe oder solche von getriebener Arbeit. An einigen dieser Spangen hängen auch kleine Pendeloques an Kettchen nieder, die auch wieder nur aus in gleichem Style gehaltenen und nur sehr verkleinerten verschobenen Vierecken bestehen. Eine Gattung Brochen besteht aus einem großen, einfachen Ringe, von dem drei kleine Scheiben

niederhängen, in deren Vorderseite Strahlen eingravirt sind. Diese Schmuckgegenstände gemahnen in auffallender Weise an solche, die man in Grabhügeln im Norden Asiens gefunden. Auch die Töpferkunst ist den Lappen nicht unbekannt, doch sind ihre Thongefäße nicht nur aus sehr grobem Materiale gefertigt, sondern auch in den Formen lang nicht so hübsch und elegant, wie ihre Schmuckgegenstände. Dafür sind sie in der Holzschnitzerei recht kunstgewandt, und ein Holzlöffel auf der Ausstellung verrieth vorzüglichen Geschmack in dieser Richtung. Aus der Rinde der Birken, die in den Wäldern im Inneren Lapplands sehr zahlreich vertreten sind, fertigen sie überdieß eine Fülle reizender und auch nützlicher Gegenstände. Eine Anzahl Taschen dieser Art, und darunter namentlich eine Jagdtasche, zählten zu den gefälligsten Gegenständen der Ausstellung. Die Birkenrinde ist sehr biegsam und doch auch sehr widerstandskräftig.

Die Nationalkleidung der Lappen bestand ursprünglich aus Häuten und Pelzen, namentlich aus Renthierfellen, in sehr primitiver Weise zugerichtet und gegerbt. Auf der Ausstellung prangte ein sehr altes, aus Knochen gefertigtes Messer, dessen Gestalt später in Metall nachgebildet worden. Zu Anfang dieses Jahrhunderts aber noch wurde an manchen Orten das Haar durch Steinscheeren und Schaber vom Fell getrennt. Dennoch reichen die Beziehungen der Lappen zu den weitaus civilisirteren stammverwandten Finnländern und den Scandinaviern, durch die sie nach dem Norden Schwedens und Norwegens zurückgedrängt wurden, gar weit zurück. Durch sie auch lernten sie die Wollstoffe kennen, aus denen sie ihre Sommerkleider und Staatsgewänder fertigen. Der Zuschnitt scheint sich nicht geändert zu haben, und die Gewänder aus Tuch und Wollstoff genau nach den alten Fellkleidern hergestellt zu sein. Immer sind's dieselben Hosen und langen Blousen, die mit einem Ledergurte um die Taille befestigt werden. Die Kleider der Frauen sind jenen der Männer ganz gleich, höchstens daß die Blousen ein klein wenig länger sind. Die Staatstracht, namentlich der jungen Mädchen, ist aus grellfarbig blauem, rothem und gelbem Tuche. Dann ist auch der Gürtel nicht einfach aus Leder, sondern besteht aus kunstvoll gefertigten bunten Borten, die häufig mit Kupferzierrathen von sehr hübscher, origineller Zeichnung geziert sind. Die Alltagskleidung besteht aber immer noch aus Renthierhäuten, die mit den Haaren nach außen getragen werden. Ist auch seine gelbgraue Farbe nicht schön, so ist das Renthierfell doch so dauerhaft und warm, daß sich die Vorliebe der Lappen, es zur Kleidung zu gebrauchen, gar wohl begreift. Die Kopfbedeckung der Männer besteht in einer hohen Kappe von schwarzem oder sehr dunkelblauem Tuche, die sich nach oben zu verbreitert und in sehr accen-

tuirte Ecken ausläuft, so daß sie an die polnische Nationalkappe erinnert. Ein rother Tuchstreif, der sich um die Stirne schließt, bildet gewissermaßen den Schmuck dieser Kopfbedeckung, die im Winter auch mit Pelz geziert wird. Gar wunderlich ist der Kopfputz der jungen Frauen. Hermetisch schließt sich um den Schädel und Gesichtsumriß grellrothes oder grünes Tuch, das vielfach mit stark abstechenden Bändchen umwickelt ist und nach hinten in der Form eines Helmkopfes ausläuft. Die älteren Frauen und Familienmütter bedecken sich den Kopf nur mit einer niederen Mütze. Im Winter nehmen die Lappen über ihre gewöhnliche Kleidung noch einen schweren großen Pelzkragen aus Bärenfell um, der ihnen den Hals bis an die Ohren verhüllt und über Schultern, Rücken und Brust reicht, ihnen aber die Bewegung der Arme dennoch freiläßt. Gewöhnlich tragen sie derbe Stiefel, deren Spitzen leicht in die Höhe gebogen sind und in deren Schaft sich das Ende der Hose verbirgt. Im Winter gleiten sie mit Schlittschuhen in Blitzesschnelle über die Schneefläche hin. Diese Schlittschuhe bestehen aus schmalen Holzlatten von der Länge ungefähr eines Meters, in deren Mitte sich ein Kupferring befindet, durch den der Fuß gesteckt wird.

Auch in Lappland sind die Waffen aus alter Zeit außer Gebrauch gekommen und haben dem Gewehre völlig den Platz geräumt. Allerdings sind die Hinterlader noch nicht so weit vorgedrungen, und die Lappen begnügen sich einstweilen noch mit jenen Schießprügeln, die den Stolz unserer Urgroßväter bildeten. Doch wissen sie sich ihrer so geschickt zu bedienen, daß die Marder und die Füchse, die Hermeline und die Eichhörnchen in den unwirthlichen Gauen Lapplands die Erfindung Berthold Schwarz' schwer zu büßen haben. Jeder Lappe trägt von seinem dritten Jahre ab schon ein tüchtiges Messer im Gürtel, zur allfallsigen Nothwehr gegen die feindliche Thierwelt wie zum Hausgebrauche. Ueberdieß besitzen die Lappen noch ganz ungewöhnliches Geschick im Lassowerfen, ähnlich den Indianern in den amerikanischen Prairien. Mit dem Lasso auch fangen sie die ungezähmten Renthiere aus ihren Heerden heraus, um sie theils vor ihre Schlitten zu spannen, theils für die Küche zu verwenden. So lange es auch schon her ist, daß das Ren zum Hausthiere der Lappen geworden, so ist es doch noch nicht vollständig gezähmt. Eigensinn und eine unbequeme Neigung, seine Hörner an der Streitfrage zwischen ihm und seinem Lenker zu betheiligen, lassen seine Erziehung noch lange nicht für so weit vorgeschritten erscheinen, als es jene des Pferdes und Elephanten ist. Allerdings ist die Anschirrung in Lappland noch im allerprimitivsten Zustande, was daraus schon hervorgeht, daß Zaum und Zügel dabei völlig

unbekannt sind. Eine einfache Halfter soll hinreichen, die Bewegungen des Thieres zu lenken, dessen Seitensprünge nur durch Stockhiebe eine Correctur erfahren; ein starker Sattelgurt, an dem unter dem Bauche des Thieres ein Strick befestigt ist, der wiederum an dem Schlitten festgemacht wird, stellt das ganze Geschirr her. Die Schlitten selbst sind so schmal, daß eine Person nur mit ausgestreckten Beinen darin zu sitzen vermag. Der Schlitten schweift sich, vorn schmaler werdend, in die Höhe und läuft hinten breiter und flach aus. Ein Brettchen dient zur Rückenlehne, und Pelzdecken sind mit kreuzweise verschlungenen Bändern von den Füßen bis zum Gürtel des Fahrenden hinauf festgehalten. Das Vermögen der Lappen wird nach ihrem Renthierbesitze taxirt. Ein Junggeselle kann mit fünfzig Stück auskommen; besitzt er weniger, so muß er sich beim Nachbar verdingen. Eine Familie von Vater, Mutter und einem Kinde bedürfen zu ihrem Unterhalte hundert Renthiere. Doch reichen die Heerden selten über tausend Stück hinaus, denn zählt ein reicher Lappländer mehr in seinem Besitze, so wandelt er dieses Plus in Geld um. Wie mit Kleidung versorgt das Ren den Lappen auch mit Nahrung. Seine substantiöse Milch bietet an sich und in Käsegestalt kräftige Nahrung und sein Fleisch soll frisch wie geräuchert sehr schmackhaft sein. Aus seinem Blute bereitet man überdieß eine hochbeliebte Nationalspeise, Malisupta, die an die spartanische schwarze Suppe gemahnt. Zuerst läßt man Wasser in einem großen Kessel aufkochen, in das man große Fettstücke wirft, dann gießt man frisches Blut zu und wirft Würfel geronnenen Blutes und etwas Salz und Mehl hinein. Dieses Gebräu ist ungemein beliebt. Das Mehl erhalten die Lappen von ihren scandinavischen Nachbarn, sowie auch die Spirituosen, die sie mit wahrer Gier verschlingen.

Niemals trennen sich die Lappen von ihren Renthieren, deren sie in jeder Lebenslage und bei ihren Wanderzügen auch als Lastthiere bedürfen. Die „Pulk" oder Lappengruppen ziehen beständig guten Weideplätzen nach. Was nun die Richtung der Wanderungen betrifft, und die dieselben bestimmenden Ursachen, so wandern die Lappen mit ihren Renthierheerden, oder besser gesagt die Renthierheerden — denn diese sind ja eigentlich das Bestimmende — mit ihren Lappen mit Eintritt des Sommers gewöhnlich längs der Flüsse entweder nach dem Gebirge oder aber dem Meere zu, getrieben durch die Mücken, und von den Gebirgen wieder zur Tiefe herab, oder von dem Meere nach dem Inneren des Landes zu, genöthigt durch das Herannahen des Winters. In den Monaten Juli und August, dem kurzen Sommer, leben die Renthiere, je nach der Breite, entweder auf dem Gebirge, oder am Meeresstrande;

vom September an findet die Rückwanderung statt. Die Form der lappländischen Hütten ist dem unausgesetzten Wanderleben vollkommen angepaßt. Ein paar dieser Zelte im Jardin d'acclimatation gaben Gelegenheit, zu sehen, wie rasch sie aufgestellt und abgebrochen werden können. Gegabelte Stangen aus Birkenholz sind bündelförmig so zusammengesteckt, daß sie eine Art konischen Gebälksaufbau bilden; Stücke gebogenen Holzes im Innenraume halten sie arkadenartig aus einander. Das Ganze ist mit grober Wachsleinwand oder auch mit einer Art originell gemustertem Teppiche, wie sie die Küsten-Lappen fertigen, in solcher Weise gedeckt, daß oben eine Oeffnung bleibt, den Rauch hinauszulassen. Die Lappen an der Küste, die auch im Fischfange sehr geschickt, sind überhaupt weit civilisirter, sie wohnen in Ansiedlungen, weben Stoffe und züchten auch Schafe. Will eine Lappen-Familie ihren Aufenthalt ändern, so beginnt sie damit, die Decke ihres Zeltes abzuheben, dann dasselbe sorgsam zu zerlegen und auf den Saumsattel eines Renthieres zu legen. Die Birkenstäbe, in Bündel gebunden, werden dem Thiere mit Bindfaden an beiden Seiten des Gurtes, der hier als Sattel figurirt, befestigt. Die Einrichtung ist bald eingepackt, besteht sie doch nur in einigem Küchengeschirre und Pelzwerk. Die Winterbehausungen der Lappen sind ziemlich ähnlich erbaut, nur werden sie von außen dick mit Rasenziegeln belegt, was sie einem Hügel oder einem riesigen Maulwurfshaufen gleichen läßt. Der Herd wird nur aus ein paar aufgeschichteten Steinen hergestellt. Wie der Blendung durch den Schnee wird die rasch abnehmende Sehkraft der Lappen zum Theile auch der dichten Rauchatmosphäre in ihren Zelthütten zugeschrieben.

Drei verschiedenen Staaten, Rußland, Schweden und Norwegen, zugetheilt, besitzen die Lappländer keine eigentliche Nationalität und ihr politisches Leben ist gleich Null. Sie bilden nicht einmal Gemeinden, sondern ziehen in Pulk, d. i. kleinen Gruppen umher, zumeist nur aus einer Familie und ihren Dienern bestehend. In Rußland gelten sie als orthodox griechisch-katholisch, in Schweden und Norwegen als gut protestantisch, doch haben sie noch viel von ihrem alten Heidenglauben, ja sogar zahlreiche Spuren von Fetischismus beibehalten. Wie sie den Himmel zum Wohnorte ihres Gottes Jubinal gemacht, so ist ihnen jeder Berg und See, und so ziemlich All und Jedes das Heim eines Gottes oder Geistes, mit dem sie schließlich den Stein oder Bach, oder was immer der Gegenstand ist, selbst identificiren. [1]

---

[1] Nach dem sehr übersichtlichen Aufsatze: „Die Lappländer" in der wissenschaftlichen „Beilage zur Wiener Abendpost" Nr. 33 vom 10. Februar 1879.

Der Mythologie wie der Sprache nach erweisen sich die Lappen den Finnen nahe verwandt; ihre Sprache ist ein Dialect des Finnischen, und dieses gehört der großen uralaltaischen Sprachengruppe an, welche insbesondere die der asiatischen Nomaden ist. Diese Gruppe, zu welcher auch das Magyarische gehört, ist von der indogermanischen scharf geschieden. Die enge Zusammengehörigkeit der Lappen und Finnen wird auch durch die Volkspoesie der Letzteren bekräftigt, welche der gelehrte Dr. O. Donner in Helsingfors sehr genau untersucht hat.[1] Er ist der festen Meinung und stützt seine Behauptung auf Beweise, daß die poetische Thätigkeit der finnischen Völker schon vor der Zeit, als sie sich von einander trennten, ihren Ursprung herleite. Zumal die poetische Form der lappischen Poesie erweist sich als eine uralte; auf Grundlage des überhaupt trochäischen Rhythmus der Sprache hat sie sich, durch Alliteration und Parallelismus gehoben, zu einem frei behandelten Metrum entwickelt, das sich noch nicht in die strenge Gliederung der finnischen Dichtkunst festgesetzt hat. Hätte nun erst die Bekanntschaft mit finnischen Liedern die Lappen zur poetischen Production geführt, so ist es wohl anzunehmen, daß sie auch das finnische Metrum getreuer nachgeahmt hätten, als dieß thatsächlich der Fall ist. Ueberhaupt steht die von den Lappen gebrauchte Form einer rhythmischen Prosa näher; sie ist nicht so streng geregelt und stimmt dafür genauer mit der metrischen Form der syrjänischen und mordwinischen Gesänge überein. Dadurch wird oft der freie Fluß des Liedes gestört und herrscht darin nicht ganz der wechselnde Wohlklang des finnischen Liedes, sondern dasselbe gleicht mehr einem Hervorstürzen über den unebenen Boden der Wildniß. Die häufige Anwendung des Daktyls gibt indeß dem lappischen Verse einen leichteren Gang.

Die Lappen nennen ihre kleineren Lieder vuole und begleiten sie mit einer Melodie, welche sehr monoton und daher auch wenig anziehend ist. Alle diese Umstände mögen zusammengewirkt haben, damit der Werth der lappischen Volkspoesie im Allgemeinen ziemlich gering angeschlagen wurde. Trotzdem ist sie, nach Donners Ansicht, nicht so vollkommen ohne Werth, wie Manche es dachten und auch v. Düben meint, der alle Lieder der Lappen geradezu abgeschmackt nennt. Dieses harte Urtheil, sagt Donner, rührt wohl davon her, daß er (Düben) nur wenige gekannt hat. Wie das Volkslied im Allgemeinen, sind auch die lappischen Improvisationen Ausdruck des augenblicklichen Gefühls, bald traurig, bald jubelnd, bald von Zorn oder Mißstimmung

[1] Siehe: Lieder der Lappen, gesammelt von O. Donner. Helsingfors 1876, 8°.

erfüllt. Zuweilen enthalten sie Naturschilderungen, Erzählungen von Abenteuern, Jagdereignissen, Streitigkeiten u. s. w., oder sie schildern in einfachen Strophen das Leben der Thiere.

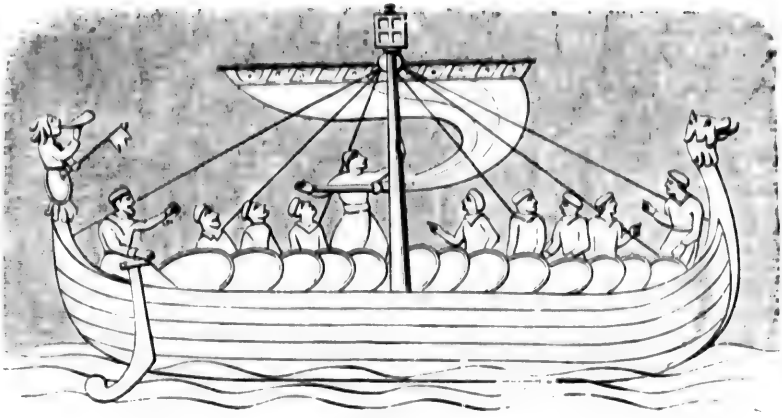
Daß in diesen Dichtungen überhaupt kein höherer Geist athmet, kann wohl bei einem geringen Polarvolke nicht befremden; sind doch beinahe alle Anstrengungen des Denkvermögens wie des Körpers darauf gerichtet, das Dasein durch alle vorhandenen Mühseligkeiten hindurch zu retten und so gut zu fristen, als es eben geht. Wenn nun ein solches, an Entsagungen überreiches Leben den Nomaden in den frostigen Einöden Lapplands nicht viel Muße gönnt, sich den glücklichen Träumen der Dichtkunst hinzugeben, so ist es ebenso natürlich, daß der harte Kampf ums Dasein den Gedanken fast ihren ganzen Inhalt geben muß. Daher kommt es denn auch, daß die von Hrn. Donner mitgetheilten Lieder der Lappen, wie vermuthlich alle etwa noch unbekannten poetischen Schöpfungen dieses Volkes, nur ein gering entwickeltes Geistesleben wiederspiegeln.

Trotzdem liefert gerade die in Vorstehendem besprochene Sammlung einen nicht unbedeutenden Beitrag zur Kenntniß der schöpferischen Phantasie der Lappen; als ein Bild dessen nämlich, wie sich die Gesinnung des Menschen in so dürftigen und schwierigen Lebensverhältnissen gestaltet, ist sie zweifellos in hohem Maße interessant. Sehr beliebt sind unter anderen die Thierfabeln; was aber besonders häufig beim ganzen finnischen Völkerstamme vorkommt, sind die Zauberformeln, durch welche die „Weisen" große Thaten vollführen konnten, so daß sie sich einen hohen Ruf als Zauberer sowohl bei den Scandinaven, wie bei den Russen erwarben. In Lappmark glaubte man, daß durch das Vorlesen von Zauberformeln allerlei Krankheiten geheilt und auch Gespenster vertrieben werden können.

Neben den mehr allgemeinen Vorstellungen trifft man selbstverständlich auch vielfach Begriffe, die dem Nomadenvolk der Lappen speciell eigen sind, die seine tägliche Umgebung, die Natur, in der er wandelt, die Thierwelt, die sich um ihn bewegt, ihm eingegeben haben. Daß aus der letzteren der Bär und das Ren seine Phantasie in hervorragender Weise beschäftigen, ist leicht zu errathen. Wurden doch die Bärenjagd, die Zerstückelung und das Kochen des Thieres als so feierliche Handlungen angesehen, daß man dabei das Gespräch nur in Bildern und Gleichnissen führen und die Gegenstände nicht bei ihrem gewöhnlichen Namen bezeichnen durfte. In dem in Donners Sammlung enthaltenen Biren vuole (Bärenlied) wird der Hergang beim Bärenfang geschildert und genau angegeben, was die Jäger bei den wichtigsten

Absätzen dieser Jagd zu singen pflegten. Anmuthig ist dagegen das Renthierlied Kulnasatz, wo der lappische Jüngling sein Ren zur Eile auffordert, damit es ihn nur rasch zum Liebchen bringe.

So ausgesprochen nun die Eigenart der lappischen Volkspoesie sein mag, so ist gleichwohl an dem Vorhandensein gemeinschaftlicher mythischer Vorstellungen unter den finnischen Völkern, ehe sie sich von einander abzweigten, kaum zu zweifeln. Natürlich hat jeder einzelne Stamm das aus der Vorzeit mitgebrachte Gut nach seiner Weise dann zur weiteren Entwicklung ausgebildet. Umgekehrt zeigt sich in dieser ganzen Charakteristik der europäischen Lappen ihre völlige Verschiedenheit von den Eskimo, deren Leben und Treiben der Gegenstand eines späteren besonderen Abschnittes sein wird. Letztere sind Jäger und namentlich Fischer, das Meer ist ihr Element, die Seethiere: Fische, Cetaceen, (Fischsäugethiere), Robben und Seepferde bilden ihre einzigen Hilfsmittel, und wo sie keinem Civilisationseinflusse ausgesetzt sind — wie jenem der Europäer und unter diesen namentlich der Dänen auf Grönland oder der Canadier auf Labrador und der Russen an der Beringsstraße — dort sind die Eskimo auch noch nicht über die Steinzeit hinaus. Dagegen haben die Lappen seit undenklicher Zeit, das heißt: noch ehe die historische Zeit für den Norden Europa's angebrochen war, schon den Gebrauch des Kupfers und der Bronze so wie die Kunst ihrer Bearbeitung gekannt. Doch scheint es, daß sie dieß von den Scandinaviern überkommen, denen die Lappensprache mehrere Metallbenennungen entnommen. Sie sind über jenes Stadium der Wildheit weit hinausgewachsen, das dadurch bezeichnet wird, daß Jagd und Fischfang die beinahe ausschließlichen Existenzmittel ergeben, sie sind zugleich Hirten, und gestattet ihnen der unfruchtbare Boden ihres Landes auch nicht, verschiedenartige Thiergattungen zu züchten, so bieten ihnen doch ihre Renthierheerden eine sichere und reichliche Quelle zur Befriedigung ihrer Lebensbedürfnisse. Sind die Lappen auch als Hirten ein Nomadenvolk, so hat doch das nordische Klima ihnen einen Begriff der Seßhaftigkeit beigebracht durch die bedingten längeren Winterstationen und die wieder dadurch hervorgerufene Nothwendigkeit, Vorräthe anzusammeln. Der Lappländer steht also durch all dieß ganz unbestreitbar um eine Stufe höher auf der Rangleiter der Menschenracen als der Eskimo.



Normannenschiff.
Nach einer alten Tapete in Bayeux.

Die Island-Fahrten der Normannen.

Lange ehe die Normannen zu den weiten Fahrten nach dem Süden Europa's ausziehen konnten, hatten die geographischen Verhältnisse des Nordatlantischen Oceans ihnen weit nähere Ziele gesteckt. Seine geringe Breite zwischen Europa und Amerika um den 60° n. Br., die verschiedenen dazwischen liegenden Inseln und Eilandsgruppen, wie die Orkaden, Shetlandsinseln, die Farör und Island, winkten gar verlockend, und in der That wurden sie alle, Island ausgenommen, schon seit Beginn des achten Jahrhunderts von den Normannen besucht.[1] Im Jahre 725 ließ sich der norwegische Pirat Grim Kamban auf den Farörn nieder, von wo er die irländischen Anachoreten verjagte. Die Farör waren es auch, welche den unternehmenden Schiffern als Ausgangspunkt zu ihren kühnen Fahrten in die nordwestlichen Gebiete des Atlantischen Oceans dienten. Freilich suchten sie diese nicht immer absichtlich auf, oft war es einer jener heftigen Orkane, die jener Meeres-

[1] Adami, „Historia ecclesiastica." Lugduni Batavorum 1595, cap. 242. p. 149. — Barry, „History of the Orkney Islands." 2d edit. with corrections and additions by the Rev. James Headrik. London 1808. II. Buch, Cap. 3, S. 113. 114.

region eigen, welcher sie weit nach Norden verschlug, und auch nur einem solchen ist die Auffindung Islands durch die Normannen zuzuschreiben. Dies trug sich etwa siebzig Jahre später zu, nachdem die irländischen Einsiedler dahin gelangt waren, und diesen bleibt unbestritten der Ruhm der ersten Entdeckung dieser bis dahin von keines Menschen Fuß betretenen Insel. Naddodd, (Naddodr) ein norwegischer Wiking, war der erste Nordmann, welcher mit dem merkwürdigen Lande sehr unfreiwillige Bekanntschaft machte. Im Jahre 861 stach er von Norwegen aus in See, um nach den Farödern zu segeln, als ihn 900 km von den vaterländischen Küsten entfernt ein Orkan erfaßte und ihm schneeverhülltes Land in Sicht brachte. Er landete, bestieg einen Berg und erblickte mehrere andere Gipfel, wovon einige Rauch auswarfen, entdeckte aber keine Spur menschlicher Bewohnung und schied von dem Lande, welches er in Folge eines heftigen Schneefalles, den er dort erfuhr, „Snäland" (Schneeland) nannte, ohne in Erfahrung zu bringen, ob er sich auf einer Insel oder einem Continente befunden habe; indeß rühmte er nach seiner Heimkehr des Landes Reichthümer, grünen Pflanzenwuchs und Klima. Nur zwei Jahre darauf ereilte den Schweden Gardar Svavarson ein ähnliches Schicksal; im Petland-Golfe lenkte ein Sturm ihn ab von seinem Ziele, den Hebriden, und führte ihn bis an die isländischen Gestade; er umsegelte das ganze Eiland und stellte dadurch zunächst den insularen Charakter desselben fest; auch er rühmte die großen Wälder zwischen Meer und Gebirge auf „Gardarsholm", so taufte er nach seinem eigenen Namen die neugefundene Erde. Dann baute er einige Hütten und brachte den Winter in der Husavika-Bai (Häuser-Bai) bis zum Frühjahre zu, bei seiner Abfahrt in Folge eines Seeunfalles einen seiner Gefährten, Hattfar, einen Sklaven und eine Sklavin dort zurücklassend. Als dritter segelte sodann, Floki Vilgervarson, ein berühmter Seeräuber, hinüber, welcher der Insel von dem vielen Treibeise, mit dem er einen ihrer Meerbusen angefüllt fand, den Namen Eisland gab, welcher sich von da ab in der Form Island erhalten hat. Floki war der erste, welcher mit der bestimmten Absicht ausfuhr, Gardarsholm wiederzufinden und dort eine Niederlassung zu gründen. In seinem Gefolge befanden sich Herjolf, Thorolf und ein Schwede, Namens Faxi. Im Smjör-Sunde feierte er ein großes Opfer und weihte nach nordländischer Sitte drei Raben, dann segelte er nach den Shetland-Inseln und den Farödern, wo er endlich in die hohe See stach. Als er sich in der Nähe von Gardarsholm glaubte, ließ er die Raben aus. Der erste erhob sich, suchte einen Augenblick lang seinen Weg und flog in der Richtung der

Faröer zurück; der zweite suchte nach kurzem Besinnen das Schiff wieder auf; der dritte endlich zog gegen Nordwesten; ihm folgte Floki, entdeckte wirklich das Land, dessen Küsten er lange befuhr und landete endlich im Vatnsfjord, den er sehr fischreich fand. Das Schiffsvolk lebte hier im Ueberflusse, versäumte es jedoch, rechtzeitig Futtergräser einzusammeln, so daß der folgende sehr strenge Winter das gesammte Vieh hinwegraffte. Auch Floki hatte einen Berg erklommen, um eine Vorstellung von der Natur des Landes zu gewinnen; das Meer erschien ihm mit schwimmenden Eisblöcken bedeckt, der Boden von innerem Feuer unterwühlt, von siedenden Wasserspruden durchbrochen, theilweise unter ewigem Schnee begraben und beständig von entsetzlichen Erschütterungen heimgesucht. Die Götter selbst hätten demnach, so urtheilte er, dieses Land zu ewiger Unfruchtbarkeit verdammt, deßhalb taufte er es Eisland, gab seinen Plan, sich hier niederzulassen, auf und kehrte im Frühjahre nach Norwegen zurück, wo er Island in den schwärzesten Farben schilderte. Von seinen Gefährten versicherte dagegen Herjolf, es sei dort des Guten so viel wie des Uebles, und Thorolf gar pries die Insel als sonnig, blühend und fruchtbar, so daß dort jeder Halm von Butter strotze, der begehrteste Leckerbissen der Bewohner des felsigen Nordens. Freilich vermuthete man, daß diese Nachricht übertrieben sei und beehrte deßhalb den Erzähler mit dem Namen „Smörthorolf" (Butter-Thorolf), indeß seine Darstellung behielt die Oberhand; bald sprach man im Norden von nichts anderem als dem neuen Lande mit blauem Himmel, mildem Winter, grünen Hügeln und fischreichen Gewässern. So schuf die Phantasie sich das Bild eines von den Göttern gesegneten Bodens, wo der Mensch frei leben konnte von der Tyrannei der Könige und Herren.

Dieß muß man wohl im Auge behalten, sonst hätte man einigermaßen Recht, sich zu verwundern, daß die Normannen so rasch die Vorzüge und Reize ihrer begünstigten Heimat mit dem kahlen baumlosen Eilande vertauschen konnten, über dessen Gletschern und spröden Lavafeldern ein ewig trüber Regenhimmel schwebt. Denn nur wenige Jahre nach Floki's Fahrt beginnt bereits eine massenhafte Einwanderung von Nordleuten auf der Insel, mit welcher diese in ihre geschichtliche Zeit tritt. An der Spitze dieser Einwanderung stand Ingolfr Arnarson, ein angesehener Mann aus Norwegen, den auch die Berichte der isländischen Sagas zum Mittelpunkte machen. Sie sind wohl interessant genug, um deren Einschaltung an dieser Stelle zu rechtfertigen:

Ingolfr und Leif waren Verwandte und „Blutbrüder", d. h. Kam-

genossen, wovon der Eine bei dem Tode des Andern sofort in dessen Stelle tritt. Jung und ganz kürzlich durch den Tod der Väter Hausherren geworden, hatten Beide mit den Söhnen des Jarl Atle Wikingerzüge unternommen. Nachdem die Ersteren den Söhnen des Jarls einen Besuch abgestattet, waren dieselben zu einem Gegenbesuche von Ingolfr und Leif eingeladen worden. Das Gastmahl war groß, und Ingolfr's Schwester, Helga, welche nach dem Zeugnisse der Sage „die zarteste und schönste unter den Frauen" war, trug selbst den Meth zu den gefeierten Gästen umher. Als das Trinkgelage herannahte, legte der eine von Atle's Söhnen das Gelübde ab, sich mit Helga zu vermählen oder mit keiner anderen, Halsten versprach stets ein gerechtes Urtheil in den Sachen zu fällen, welche man seiner Entscheidung überlasse; Ingolfr verhieß das Erbtheil seines Vaters mit Niemanden anders als mit Leif zu theilen, d. h. ihm seine Schwester zur Frau zu geben; Leif endlich verhieß nicht geringer, als der Vater gewesen, werden zu wollen. „Das Versprechen ist nicht groß, was du gegeben," sagte Halsten, „da dein Vater wegen übler Thaten hierher sich flüchten mußte." Damit war das Gastmahl geschlossen.

Im folgenden Frühjahr, als Leif in den Krieg hinausfuhr, wurde er in den Scheeren von zweien der Söhne des Atle angegriffen und war nahe daran, der Uebermacht zu unterliegen; ein Verwandter, der mit seinem Boote denselben Weg segelte, rettete ihn; aber einer der Söhne des Jarls fiel. Im nächsten Winter macht der andere einen Versuch, seinen Bruder zu rächen, aber Ingolfr und Leif sind von Freunden gewarnt; sie treten seinen Angriffen entgegen und auch er fällt. Jetzt rufen die beiden Blutbrüder den überlebenden Bruder Halsten um sein Urtheil an und bitten ihn, die Unparteilichkeit, welche er einst verheißen, nicht zu vergessen. Er verurtheilt den ersten seiner Brüder als schuldig; für den Tod des andern fordert er aber alles Grundeigenthum, welches Ingolfr und Leif besitzen, und verlangt außerdem, daß sie innerhalb dreier Winter die Gegend verlassen haben müssen.

Dieß war der Grund, daß Ingolfr und Leif sich im Jahre 871 nach Island wandten; sie landeten in einer Bucht an der Ostküste, untersuchten das Land und kehrten im folgenden Frühjahr heim, um sich zu der Uebersiedelung zu rüsten.

Die Mühe dieser Auswanderung fiel jedoch auf Ingolfr's Schulter allein; denn Leif segelte nach Irland, plünderte dort, verheerte die Gegend und nahm Sklaven und andere Beute mit sich.

Endlich im Jahre 874 verließen die beiden Brüder mit

zwei Schiffen Norwegen. Auf dem einen befand sich Ingolfr mit ihrem gemeinsamen Gute, auf dem andern Leif, der jetzt Helga geehelicht hatte, mit seiner irländischen Beute. Auf diese Weise wurden Ingolfr und Leif die ersten Colonisten Islands, oder wie man sie auf Island nennt: „Landmannsleute" (Landeinnehmer, Besitzergreifer). Als sie in die Nähe der Insel kamen, trieben die Schiffe in ungleicher Richtung. Ingolfr warf die Säulen seines Hochsitzes in's Meer und that das Gelübde, dort, wo er sie am Lande wiederfinden würde, seinen Wohnsitz aufzuschlagen. Die Säulen des Hochsitzes bestanden aus drei großen Pfählen, welche den Hochsitz des Hausherrn umschlossen, und mit den oberen, spitzen, oft geschnitzten Enden sich über das Dach erhoben. Diese Säulen wurden von den Bewohnern des Nordens sehr in Ehren gehalten, und es heißt, daß viele sich durch diese bei der Wahl ihrer Wohnsitze haben leiten lassen, oder richtiger durch sie die Götter geleitet wurden.

Ingolfr stieg an der ersten geeigneten Stelle in der Nähe eines hohen Felsens an der Ostküste Islands an's Land, welche nach ihm Ingolfshöfde genannt wurde und noch heutiges Tages diesen Namen führt. Die Abhänge des Felsens werden oft von den Vögeleierjägern besucht. Bis auf weiteres ließ er sich hier nieder, sandte aber zwei Sklaven aus, um nach den Säulen des Hochsitzes zu suchen; bald kamen dieselben zurück; jedoch mit einer keineswegs erfreulichen Nachricht: sie waren an die Stelle des südlichsten Theils der Insel gelangt, wo Leif an's Land gestiegen war; man hatte ihn in der Nähe des von ihm erbauten Hauses todt gefunden, aber alle seine Leute waren verschwunden. Leif hatte nicht mehr als einen Ochsen mit sich geführt, und daher in Ermangelung der nöthigen Zugkraft seine irländischen Sklaven vor den Pflug gespannt. Diese empörten sich, erschlugen ihren Herrn, nahmen dessen Frau und die anderen Weiber mit sich und flüchteten sich nach den im Südwesten belegenen, nach ihnen später benannten Westmanna-Inseln, wo sie indeß bald dem rächenden Arm Ingolfr's erlagen. Im Frühjahr 877 fand man seine Hochsitz-Säulen in der südlichsten Bucht der Westküsten Islands, und seinem Versprechen getreu, ließ Ingolfr sich dort nieder. Das Land ist hier ziemlich niedrig, steigt aber allmählig gegen die im Innern der Insel drohend emporragenden Felsen. Im Thale fließen warme Quellen, und von den daraus aufsteigenden Dünsten erhielt die Bucht den Namen Reykiavik, d. i. die Bucht des Rauches. Das ist der Ort, wo jetzt Islands Hauptstadt liegt; schon in den allerersten Zeiten der isländischen Colonisation war derselbe von Wichtigkeit; denn die ersten Einwanderer wandten sich gewöhnlich an

Ingolfr, um von ihm gute Rathschläge und Landanweisungen zu erhalten.

Das Ansehen des ersten Landeinnehmers ging auf dessen Nachkommen über; seine Söhne setzten Thinge (hielten Gericht) auf der gleich nördlich von Reykiavik gelegenen Landzunge, Kölnäs genannt, bevor noch die Gesetzgebung auf Island eine gemeinsame Angelegenheit wurde. Ingolfr's Enkel waren Rechtsprecher, eine Stellung, die unserem Landrichteramte entsprechen dürfte. Seine Urenkel waren alle „Allshärjar", oder des ganzen Volks Schiedsrichter (Godemän). Denn rasch waren Ingolfr weitere Landsleute nachgefolgt; noch vor Ablauf eines Jahrhunderts war die Bevölkerung schon so dicht geworden, daß die wenigen nutzbaren Weidestriche ohne Ausnahme Besitzer gefunden, und Island seine volle nordische Bevölkerung erhalten hatte, so viel, als das arme Land nur überhaupt zu ernähren im Stande war. Die meisten jener Ansiedler suchten freilich nicht aus freier Wahl die ferne Insel auf, sondern als Flüchtlinge, weil sie wegen Blutthaten in ihrer Heimat vom Volksgerichte für friedlos erklärt worden waren. Zehn Jahre nach Ingolfr's Ankunft schon brachte der Bürgerkrieg eine wahre Auswandererfluth nach Island. Nach der denkwürdigen Schlacht von Hafrsfjord, im Jahre 885, welche Norwegens Geschicke dem Schönhaar Harald überantwortete, wollten viele edle Geschlechter, die bis dahin ihre Titel oder wenigstens die Hoffnung bewahrt hatten, sie wieder zu erobern, das Haupt nicht beugen und kamen nach Island, an dessen einsamen Gestaden eine Freiheit suchend, die sie im Vaterlande fürderhin entbehren mußten. So wuchs denn ganz allmählig auf Island ein Freistaat heran, der im Jahre 930 als solcher sich erklärte, eine gemeinsame Gesetzgebung, geordnet von Ulfliot, und eine gemeinsame Thing-Versammlung, Althing, nebst oligarchischer Verfassung erhielt. Durch die Bemühungen norwegischer Könige und der von ihnen entsandten Missionäre wurde Island zum christlichen Glauben bekehrt, welchen im Jahre 1000 ein Althings-Beschluß als Staatsreligion erklärte. Da ein ferneres Eingehen auf die isländische Geschichte nicht im Plane dieses Buches liegen kann, so will ich bloß in großen allgemeinen Umrissen deren ferneren Verlauf andeuten. Die blutigen Familienfehden dauerten nämlich noch ungefähr ein Menschenalter fort; darnach trat eine ruhige Periode ein; später aber brachen neue Unruhen aus, welche Norwegen Anlaß zur Einmischung boten und dem Freistaate ein Ende bereiteten, indem Island im Jahre 1263 unter Norwegen kam. Mit diesem ging es dann 1380 an Dänemark über und verblieb auch bei ihm, als dieses im Jahre 1814 Norwegen verlor. In

den Jahren 1540—1551 ward, nicht ohne Unruhen, die Reformation in Island eingeführt.

Ueber den Zustand des Landes, welchen die nordischen Ansiedler vorfanden, ließe sich nach den vorhandenen Quellen wenig Bestimmtes sagen, wenn es wirklich wahr wäre, daß die klimatischen Verhältnisse der Insel in den tausend Jahren, welche seit ihrer Bevölkerung verstrichen sind, sich erheblich zu ihren Ungunsten verändert hätten, eine Behauptung, welche zumal isländischerseits vielfach aufgestellt wird. Darnach wären in der Vorzeit das Klima und die Bodenbeschaffenheit der Insel ungleich milder und für den Anbau günstiger gewesen als jetzt. Dieser Ansicht tritt, und wohl mit Recht, kein Geringerer als Konrad Maurer entgegen,[1] welcher den isländischen Rechts- und Geschichtsquellen ein mehr als dreißigjähriges Studium gewidmet hat. Die Frage verdient genauere Beleuchtung.

Allerdings ist es unzweifelhaft, daß paläontologische Funde eine Flora von Föhren, Eichen und Buchen nicht nur, sondern sogar von Ulmen, Pappeln, Nußbäumen und Platanen selbst für Nord-Grönland bezeugen, während für Island überdieß noch das Vorkommen von Ahorn- und Tulpenbäumen festgestellt ist; derartige Zeugnisse beziehen sich aber auf eine Zeit, welche unermeßlich weit hinter allem Beginne unserer Geschichte zurückliegt, auf dieselbe Zeit nämlich, in welcher in unseren Gegenden die üppigsten Lorbeer- und Feigenwaldungen grünten, mit Palmenhainen hier und da untermischt und von Heerden von Elephanten, Nashörnern und Affen durchstreift. Für unsere Frage können diese paläontologischen Funde demnach in keiner Weise in Betracht kommen.

Mit eben so wenig Recht, glaubt Maurer, habe man auf den analogen Fall der Vereisung Grönlands in geschichtlichen Zeiten hinweisen wollen, eine Vereisung, welche in Folge der veränderten Richtung des warmen Golfstromes eingetreten sein und hinwiederum erkältend auf das Klima Islands eingewirkt haben soll; denn diese angebliche Vereisung Grönlands ist eine Fabel, welcher die gelehrte Forschung jeden Halt längst entzogen hat.

Auch die geschichtlichen Zeugnisse erweisen sich der Ansicht von der klimatischen Verschlechterung Islands bei kritischer Prüfung nicht so günstig, als dieß auf den ersten Blick erscheint. Es hat die Insel, wie erwähnt und historisch beglaubigt ist, auf ihre ersten Entdecker

---

[1] Konrad Maurer. „Island von seiner ersten Entdeckung bis zum Untergange des Freistaates". München 1874, 8°.

zwar im Ganzen einen nicht ungünstigen Eindruck gemacht. Von den oben erwähnten zwei ersten Entdeckern Naddodd und Gardar wird ausdrücklich berichtet, daß sie bei ihrer Rückkehr von Island dieß Land sehr gelobt hätten, und von Floki's Genossen wird erzählt, daß namentlich Thorolf des Rühmens kein Ende wußte. Auch mußte dergleichen wohl, wie wir zeigten, in Norwegen in Schwung gekommen sein, da nur so der rasche Verlauf, welchen die Bevölkerung der Insel von Norwegen aus nahm, erklärlich wird.

Geht man nun aber auf die Einzelheiten dessen ein, was die ersten Entdecker zu loben fanden, so findet man ganz dieselben Dinge genannt, welche auch noch jetzt in wirthschaftlicher Beziehung die starken Seiten Islands sind. Gerühmt wird regelmäßig der starke Graswuchs, der reiche Ertrag der Fischerei; auch wird des vielfach vorhandenen Treibholzes, des ergiebigen Seehundsfanges so wie der Vogelberge gedacht — lauter Dinge, die auch heute noch die Stützen der isländischen Volkswirthschaft sind. In allen diesen Beziehungen dürfte das Island der ersten Colonisten in allen den obigen Beziehungen nicht wesentlich von dem jetzigen Island unterschieden gewesen sein.

Die norwegischen Colonisatoren fanden demnach ein Eiland vor, das an Größe ungefähr dem doppelten Umfange von Böhmen gleichkam, von dessen Boden aber reichlich ein Viertel mit Gletschern und öden Steinfeldern bedeckt war, ein Drittel kümmerliche Sommerhutweide bot und kaum zwei Fünftel geregelte Cultur vertrugen. Und auch auf diesem geringen Reste konnte Getreidebau nur in sehr geringem Maße und bloß in günstigeren Lagen betrieben werden, wie schon aus dem nördlichen oceanischen Klima des Landes hervorgeht, das mit Rücksicht auf seine hohe Lage allerdings nicht allzu harte Winter, aber auch nur mäßig warme und kurze Sommer hat, in welchen das Getreide nur schwer zur Reife gelangt. Island ist nicht und war auch offenbar nie ein besonders günstiges Terrain für den Getreidebau.

Dieselben Verhältnisse indeß, welche diesen letzteren auf ein nur geringes Maß beschränken, förderten im hohen Grade den Graswuchs. Milde Winter und kühle Sommer sind die rechte Lebensatmosphäre für Kräuter und Gräser aller Art, wie das grüne Albion zeigt, und so waren denn ohne Zweifel auch die wichtigsten Naturschätze, welche das Land den neuen Ankömmlingen entgegenbrachte, seine herrlichen grünen Wiesen, die in windgeschützten Thälern, im Schwemmlande, dort, wo größere Flüsse in das Meer fielen, und längs der Meeresküste in üppigster Schönheit das Auge jedes Ankömmlings entzücken und offenbar schon vor tausend Jahren die viehzuchtkundigen Nordländer erfreuten.

Auch heute wetteifert die Grasdecke günstig situirter Landstriche Islands an kräftigen Kräutern und üppigem Grün mit den besten unserer Alpenweiden und lade zur Viehzucht ein, der wichtigsten Grundlage der isländischen Volkswirthschaft seit tausend Jahren.

Nichtsdestoweniger ist es nicht unwahrscheinlich, daß die Norweger, als sie das Land betraten, Getreidebau in umfangreicher Weise betrieben. Sie übertrugen die wirthschaftlichen Gewohnheiten ihres Heimatlandes, welches mit seinem Klima dem Getreidebaue günstiger war als die neue Heimat, sicherlich im Anfange auf diese letztere und erst eine Jahrhundert lange Erfahrung mag dieselben aus Ackerbauern, welche die Viehzucht nur neben und mit dem Getreidebau betrieben, zu Viehzüchtern umgestaltet haben. Es kann demnach wohl wahr sein und es sprechen sogar viele Wahrscheinlichkeitsgründe dafür, daß in Island ehedem mehr Getreide gebaut wurde als heutzutage, ohne daß doch um dessentwillen ein Wechsel des Klima's angenommen zu werden braucht.

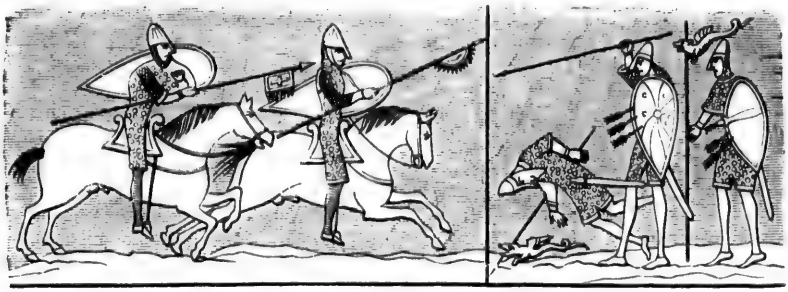
Die Meinung, daß das Klima Islands durch eine Abkühlung des Erdbodens oder durch eine Aenderung des Golfstromes in historischer Zeit ein rauheres geworden, ist demnach als unhaltbar zu betrachten; dagegen könnte wohl, — ich betone dieß im Widerspruche zu Maurers im Uebrigen trefflichen Ausführungen — in Rückwirkung der Waldverwüstungen auf das Klima, ohne jede phantastische Voraussetzung, ganz nach der Analogie anderer Länder, in historischer Zeit ein Umschwung eingetreten sein. Es ist bekannt, welche Veränderungen im Klima der drei südlichen Halbinseln Europas und selbst in jenem Frankreichs und Deutschlands durch die Lichtung der Wälder entstanden sind; eine ähnliche Veränderung kann mit Rücksicht auf die Lage und Bodenbeschaffenheit Islands auch in diesem Lande stattgefunden haben. Die historischen Zeugnisse sprechen hier mit nicht zu deutelnder Bestimmtheit. An sehr vielen Stellen wird der Waldreichthum des Landes in der Vorzeit mit besonderem Nachdrucke hervorgehoben. In einer dieser Schriften sagt der alte Ari, daß zur Zeit, da die ersten Einwanderer kamen, Island bewaldet gewesen sei von den Bergen bis zum Strande, und an mehreren anderen Stellen wird ausdrücklich erwähnt, daß in Island gewachsenes Holz zum Häuserbau, ja selbst zum Schiffbau verwendet wurde. Die große Masse des von den Isländern in älterer Zeit verwendeten Nutzholzes mag Treibholz gewesen sein; immerhin bezeugen die obigen Stellen einen Zustand der Wälder, welcher von dem heutigen wesentlich verschieden ist. Niemand wird heute aus isländischem Holze Häuser und Schiffe bauen wollen und niemand be-

haupten, das Land sei bewaldet von den Bergen bis zur Küste. Heutzutage bestehen nur Krüppelholzwaldungen, deren Stämme zwischen 1 und 2 m Höhe erreichen, und Wald ist keineswegs im Ueberflusse vorhanden. Hier ist ein offenbarer Gegensatz zwischen Vorzeit und Gegenwart, ein Gegensatz, der nur zu leicht aus den Verhältnissen des Landes sich erklärt, welche Holz als eines der wichtigsten Nutzgüter und Mittel zur Erhöhung der Annehmlichkeit des Lebens erscheinen lassen.

Die Nordländer mögen die Insel mit einem über den größten Theil ihrer fruchtbaren Gebiete sich ausdehnenden Waldstände bedeckt gefunden haben, nicht mit Wäldern, wie wir sie in den Ländern milderen Klima's begegnen, aber immerhin mit Wäldern, welche in einzelnen, besonders günstigen Lagen ansehnliche Quantitäten von Nutzholz boten. Diesen Waldstand mögen sie nun nach Art aller Völker damaliger Zeit rücksichtslos ausgebeutet haben, ohne daß die Natur so rasch Ersatz bot, als dieß unter günstigen klimatischen Verhältnissen der Fall gewesen wäre. Begegnen wir nun selbst im Süden Europas starken Waldverwüstungen, unter welchen die Bevölkerung noch heute leidet, so ist die Annahme naheliegend, daß auch Island unter den Folgen eines irrationellen Vorganges in Benützung seiner Wälder litt und leidet. Damit wäre aber auch zugleich eine weitere Erklärung für den abnehmenden Getreidebau des Landes gegeben, worüber die isländischen Geschichtsquellen mit so großer Bestimmtheit berichten. Nicht nur die wirthschaftlichen Gewohnheiten, welche die Nordländer aus ihrer norwegischen Heimat nach Island brachten, mochten sie anfänglich zu einem reichlichen Getreidebau geführt haben, welchen sie nach und nach bei genauerer Kenntniß der Verhältnisse ihrer neuen Heimat immer mehr mit der Viehzucht vertauschten, sondern auch das durch die Waldverwüstungen ungünstiger gewordene Klima sie hierzu immer mehr und mehr genöthigt haben.

Alle diese Umstände zusammengenommen, mögen in früheren Epochen des Landes bei der Bevölkerung, welche nur die üblen Wirkungen, nicht aber die Ursachen derselben verstand, den Glauben hervorgebracht haben, der Grund des Ueberganges vom umfangreichen Getreidebau zur Viehzucht sei in äußeren Naturereignissen, in einer Art Abkühlung des Landes oder in einer Aenderung des Golfstromes gelegen, während in Wahrheit dieser Uebergang in gewisser Beziehung ein wirthschaftlich wohlbegründeter war, zum nicht geringen Theile jedoch auch durch einen wirthschaftlichen Mißgriff, welcher Island mit allen anderen Ländern in einer gewissen Epoche der Volkswirthschaft

gemein ist, wesentlich gefördert wurde. So mag der Rückgang der isländischen Volkswirthschaft in gewissen Grenzen eine Wahrheit sein, ohne daß zu abenteuerlichen Erklärungsgründen Zuflucht genommen zu werden brauchte. Land und Menschen im Island der Gegenwart sollen uns übrigens im folgenden Abschnitte beschäftigen.



Normannen im Kampfe.
Nach einer alten Tapete in Bayeux.

Küste von Stappen mit dem Snaefell-Jökull.

Island und die Isländer in der Gegenwart.

In seiner äußersten nördlichen Spitze vom Polarkreise berührt und von dem vereisten Festlande Grönlands bloß an 200 km entfernt, liegt Island, in seinem Flächenraume (102,963 qkm) größer als Irland oder Bayern, zwischen dem 63° 24′ und 66° 30′ n. Br. und 13° 15′ und 24° 40′ w. L. v. Gr. Ein Land von finsterem, abstoßendem, melancholischem Charakter, birgt es in seinem Schoße so viel Merkwürdiges, ja so viel Wunder der Natur, wie kaum ein ähnliches der Art auf dem ganzen Erdboden, während andererseits seine Bildung doch wieder so einfach ist, daß sie eigentlich bloß aus zwei, freilich sehr heterogenen Elementen zusammengesetzt erscheint: aus Eis und Feuer. Letzterem wollte die ältere geologische Schule den Hauptantheil an der Bildung Islands beimessen, sie sah in der Insel ein Product des heißflüssigen Erdkernes. Die feste Burg der Plutonisten war nämlich der Basalt oder Trapp, und es schien für einen Gesteinkundigen neptunischen Gemüthes höchst gewagt, Island, die feuerflüssige Bildung des Basaltes, Pluto's Zauberkreis, zu betreten. Doch hat der Mineraloge G. G. Winkler, im Jahre 1858 vom Könige von Bayern beauftragt, den geognostischen

Bau Islands zu untersuchen, den Bann gebrochen.[1] „Im Gegentheil zeigt nämlich die dortige Gebirgsbildung in Vertheilung und Richtung der Züge, in Gliederung der Thäler eine Gesetzmäßigkeit, die mit keiner Art vulcanischen Ursprungs im Einklange steht. Die Berge gipfeln sich Lage auf Lage, wie in Gebirgen, wo jede Schicht eine andere Reihe von Thierresten einschließt. Die Gänge setzen in Island quer durch dreißigfach über einander gelegte Decken mit einer solchen Ruhe und Accuratesse, möchte ich sagen, als ob sie von der Hand des Architekten mit genauer Berechnung des Raumes wären eingefügt worden."

Im mineralogischen Sinne hat es auf Island der Beobachter nur mit zwei Felsarten und deren Nebenproducten zu thun: mit Trachyt und Trapp. Aeltere geschichtete Gesteine, auf welchen Trachyt und Trapp ruhen sollten, die frühere Reisende gesehen haben wollten, hat Winkler nicht gefunden. „Der Trachyt," bemerkt er, „erscheint in Island nicht als eine zusammenhängende Masse, sondern ist in vielen Punkten über alle Theile der Insel zerstreut. Fast überall zeigt er sich in größter Abhängigkeit von den Trappmassen, nach Umfang und Lagerung, nur an einem Punkte hat er sich völlig frei gemacht und strebt für sich in der imposanten Pyramide des Päula-Berges zu ziemlich ansehnlicher Höhe empor." Aus den Vergleichungen der verschiedenen Höhepunkte der Insel ergibt sich, daß Island eine mittlere Erhebung von 1000 m besitzt. „Diese Landmasse besteht durch und durch, nach ihrem ganzen Inhalt, vom Saume des Meeres bis zu ihren höchsten Gipfeln, aus denselben Felsarten, nämlich aus Trapp (Dolerit, Anamesit) mit gleich gearteten Wacken, Mandelsteinen und Conglomeraten, dann aus Tuff von mannigfaltigem äußeren Ansehen, aber an Qualität den trappischen Massen nicht viel nachstehend und endlich nur untergeordnet aus Trachyt. Lava erscheint nur manchmal mit größerer Erstreckung, aber immer nur als verhältnißmäßig dünne Schale an der Oberfläche. Ausgenommen einen erratischen Block eines krystallinischen Schiefers am Strand bei Husavik findet sich durch die ganze Insel, so weit ich sie kennen lernen konnte, und das war doch nahe zwei Drittel des Ganzen, auch nicht eine Spur eines anderen krystallinischen oder sedimentären Gesteins."

Was das räumliche Auftreten der zahlreichen Vulcane auf Island betrifft, so fehlt ihnen jede Anordnung, und man kann nur sagen, daß die Mehrzahl auf der südlichen Hälfte der Insel sich befinde. Ein

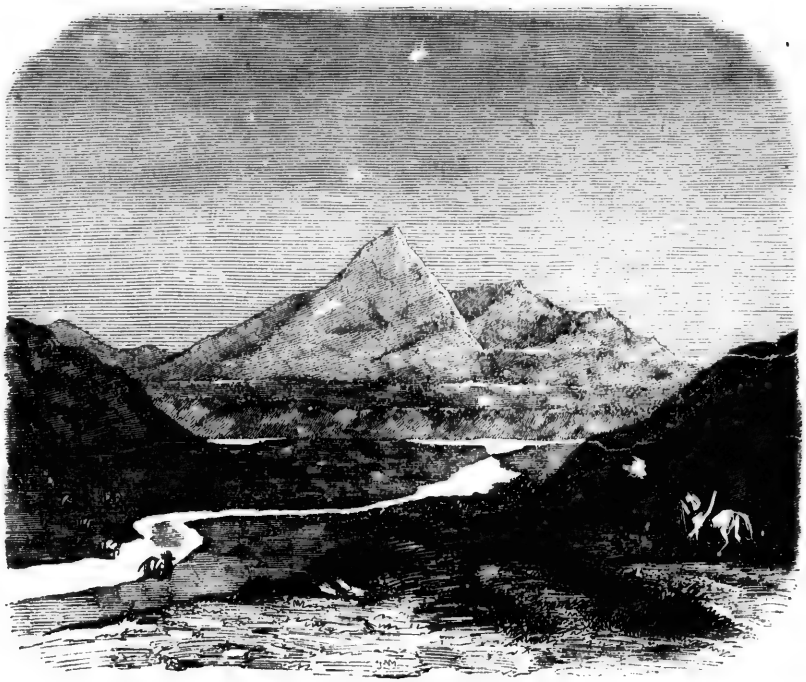
[1] In seinen beiden Werken: „Island, seine Bewohner, Landesbildung und vulcanische Natur". Braunschweig 1861, 8°, dann: „Island. Der Bau seiner Gebirge und dessen geologische Bedeutung". München 1863, 8°.

wesentliches Verdienst um den Aufbau der Insel kann man ihnen nicht zuschreiben, sondern sie haben nur örtliche Umgestaltungen bewirkt. Sonst ist Island eines der jüngsten Geschöpfe geologischer Kräfte, denn es wurde erst in der Braunkohlenzeit ein Trockenland. Aus den versteinerten Pflanzen- und Thierresten der Insel ergibt sich nämlich, daß sie in der Mitte und im letzten Drittel der tertiären Zeit einmal über dem Wasser war und zwar ist im Nordwesten früher Trockenland gewesen als im Nordosten. In dieser ihrer Jugend sah die Insel aber bessere Zeiten; die paläontologischen Untersuchungen lassen darauf schließen, daß sie von dem miocänen bis zum pliocänen Zeitabschnitte Pflanzen und Thiere, ja Laub- und Nadelholzwälder trug und sich mit 24 verschiedenen Holzpflanzen schmückte, darunter Eichen-, Nuß- und Tulpenbäume, Gewächse, die eine mittlere Jahrestemperatur von + 9° C. verlangen, während an ihren heutigen Fundorten als Fossilien nur 0° mittlere Jahrestemperatur herrscht.

Es gibt wenige Gegenden auf der Erde, wo die Luft so unruhig wäre als auf Island; sie treibt oft wild das Meer vor sich her. Das Salzwasser peitscht über das Land herein und seine Krystalle setzen sich auf Gras und Fels, ja, wenn man den Reisenden glauben darf, legt sich das Salz bisweilen in dicken Krusten an die Fensterscheiben der Häuser. Aber auch von d Bergen im Innern stürmt es oft mit furchtbarer Gewalt; heulend gt der Wind durch die Felsspalten und reißt auf seiner Fahrt durch die Thäler Erde und Rasen mit sich. Die unfruchtbare schwarze Lava des Plateau's, welches das Innere des Eilandes bildet, kommt zum Vorscheine und nicht selten zeugt nur ein kleiner grüner Fleck auf der Spitze eines Felsens davon, daß an diesem Orte eine grasbedeckte Fläche gewesen; auch Sand und Asche werden von der Spitze der feuerspeienden Berge über die Felsen hingeführt und drohen sie hinter einem verheerenden Saume zu begraben. Derartige gewaltige Stürme wüthen auf Island an 44 Tagen im Jahre. Die geographische Lage der Insel bringt ein solches Wetter mit sich, denn während ihre nördlichsten Spitzen den Polarkreis berühren, badet sich die Süd- und Westküste in einer Gabelung des Golfstromes, der aus dem heißen Mexicanischen Meerbusen warme feuchte Luft herbeiführt, die hier unter Niederschlägen und heftigen Druckausgleichungen mit der kalten Polarströmung fortwährende Kämpfe zu bestehen hat. Der warmen Strömung verdankt aber Island ein für seine nördliche Lage gemäßigtes Klima, denn namentlich der Süden ist beinahe ebenso mild wie in Dänemark, so daß die Leute sich meist im Sommer und Winter gleich kleiden. Der Temperaturwechsel überhaupt, den Dr. Thorstensen in

nicht
wirkt.
denn
ver-
, daß
über
nd ge-
l aber
ließen,
lanzen
4 ver-
ulpen-
C. ver-
ittlere

nruhig
Das
en sich
f, legt
n der
ft mit
en und
. Die
es Ei-
ur ein
diesem
werden
rt und
rartige
. Die
, denn
det sich
er aus
ort, die
kalten
warmen
äßigtes
wie in
gleich
nsen in



Norderauthal mit dem Päulaberg im Westland.

Reykjavik an der Westküste wahrgenommen hat, ist so gering, daß er in vierundzwanzig Stunden oft Einen Grad nicht übersteigt. Während im benachbarten Grönland die Gegenden gleicher Breite eine mittlere Jahrestemperatur von 0° bis — 5° C. aufweisen, sinkt auf Island das jährliche Wärmemittel nur an der Nordküste auf 0° herab, während es an der vom warmen Golfstrome bespülten Südküste, wie das von Petersburg oder Quebec, + 5° C. beträgt.[1] Hier wie auf den Farövern mildern die warmen Strömungen im Meere die Kälte und diese sind es auch, welche große Massen von Treibholz aus den Wäldern des Mississippi an die Küsten von Island führten, wodurch dem natürlichen Holzmangel des Landes zum großen Theile abgeholfen wird. Daß im Norden die Temperatur weit strenger ist, erklärt sich dadurch, daß Island dort durch einen sehr schmalen Meerstrich von dem nahen Grönland getrennt

[1] In Reykjavik hat man + 3,75° C. mittlere Jahrestemperatur, — 3,75° mittlere Wintertemperatur und + 11,25° mittlere Sommerwärme. Für unsere Gegenden, z. B. für München, lauten diese Zahlen + 9,01°, — 1,25° und + 17,5° C.

und dieser stets von Treibeis angefüllt ist, das dann und wann zur Winterszeit an die isländische Küste gedrängt wird. Wenn der Nordländer nun merkt, daß die Kälte mit jedem Tage zunimmt, so weiß er, daß das Treibeis im Anzuge ist; endlich gewahrt er es in der Ferne langsam, aber ununterbrochen der Küste zu sich bewegen; stürmt es auch vom Lande dem Eise entgegen, so setzt es doch, geführt von der Strömung, richtig seinen Weg fort; und wenn das Treibholz von Süden gegen das Eis getrieben wird, so erfolgt bisweilen ein so starker Zusammenstoß, daß das Holz sich entzündet. Donnerähnlich ist das Krachen der gegen einander sich aufthürmenden Eismassen, und hat das Treibeis endlich das Land erreicht, so sieht man es oft mit unwiderstehlicher Gewalt kleine Inselchen mit sich führen, Klippen losreißen oder aufthürmen. Dann geschieht es bisweilen, daß der Eisbär einen Besuch auf Island abstattet und mitunter großen Schaden unter dem Vieh anrichtet; zum Glücke bleibt das Thier nie im Lande, denn merkt es, daß das Treibeis von der Küste sich losreißen will, so eilt es wieder auf sein mächtiges Fahrzeug. Namentlich die Buchten im Norden werden von dem Treibeise heimgesucht, manchmal umschließt aber das Eis beinahe die ganze Insel, und man sieht es in solchem Falle bis tief in den Sommer auf dem Meere herumtreiben; eisige Winde wehen dann das ganze Jahr durch Berg und Thal, das Gras will nicht wachsen, das Vieh stirbt vor Hunger, die Fischerei will auch nicht recht von statten gehen und das Land wird von Noth und Epidemien heimgesucht. In solchen Mißjahren liegt der Schnee den ganzen Sommer über selbst in den niederen Gegenden.[1]

Dennoch ist im Allgemeinen Islands Klima, wie erwähnt, eigentlich nicht streng, wohl aber der Pflanzenwuchs im Vergleiche zur Vegetation der gleich warmen Striche Rußlands und Amerika's ein spärlicher. Nur gegen das Meer zu, in Thälern und deren Ausgängen, zeigt er sich üppig, und dort schlägt der Isländer seine einfache Wohnung auf. Wälder zeigen sich gegenwärtig nirgends, nur hier und da verkrüppelte Birken; die Saat gedeiht schwerlich, weßhalb eigentlicher Ackerbau bloß versuchsweise statt hat und man sich auf jene Feldbehandlung einschränkt, welche man aus früheren Zeiten vorfand. Weichgräser, Moose und Flechten sind die Haupttypen der Vegetation. Bei der herrschenden Milde des Klima's kann der Grund für diese Erscheinung nicht in der mittleren Jahreswärme liegen, sondern muß vielmehr in der übergroßen Feuchtigkeit und in der ungünstigen Vertheilung der Wärme

[1] „Ausland" 1854, Nr. 49, S. 1167—1168.

gesucht werden. Auf Island sind die Winter lang, aber verhältnißmäßig lau;[1] nach Dr. Thorstensens zwölfmonatlichen Beobachtungen betrug die Kälte nie über — 18,7° C., und Pferde und Schafe bringen die Winter im Freien zu; die Sommer sind dagegen kurz und kühl; nach dem genannten Gewährsmanne stieg die Temperatur im höchsten Sommer zu Reykjavik nie über 22°, und Winkler genoß im Sommer 1858 nie über 20° C.[2] Anspruchsvollere Gewächse, wie Roggen, Gerste, Hafer gedeihen wohl, gelangen aber nicht immer zur vollen Entwicklung, so daß es sehr unsicher und kostspielig ist, solche Früchte anzubauen. Bessere Ergebnisse erzielt man hier und da, aber nur in kleinem Maßstabe, mit Erbsen, Kartoffel, Kohl und Rüben, doch bleibt der Hauptgegenstand der Landwirthschaft der Weidewuchs. Der einzige Baum, also der Baum des Eilandes, wird in Akreyri, im Nordland, mit Stolz dem Fremden gezeigt. Es ist ein Maulbeerbaum, der an der Wand eines Kaufmannshauses steht und ungefähr 6—7 m mit ausgebreiteter voller Krone mißt. Neben dieser Ortschaft befindet sich auch „der Wald" des Eilands, ein Birkenhain von der Höhe unserer Haselnußstauden, wie sie (Betula humilis und B. nana) in Süddeutschland auf Hochmooren von 760—920 m absoluter Erhebung vorkommen. Die Nahrungsquellen der Bewohner sind deßhalb Hausthierzucht, namentlich Pferde und Schafe, dann Fische und Seevögel, welche in unglaublicher Menge die Küsten besuchen und die Luft mit ihrem Geschrei erfüllen.[3] Wie auf den Farören bildet ihr gefährlicher und mühevoller Fang eine Hauptbeschäftigung der Einwohner.

Nähern wir uns der Küste von Island, so finden wir himmelhohe, steile Vorgebirge, umgeben von Felsenscheeren, die unter der Macht der Wogen zittern, wenn diese ihren weißen Schaum viele Meter hoch in die Höhe spritzen; senkrecht aus der brandenden Meerfluth in

---

[1] In jüngster Zeit hat sich besonders der Winter von 1875—76 durch seine außerordentliche Milde ausgezeichnet. (S. Londoner „Nature", Bd. XIII., S. 494.)

[2] Ausnahmen kommen indeß vor. Dahin gehörte z. B. der Sommer des Jahres 1871. Während man im westlichen und mittleren Europa einen ungewöhnlich kühlen Frühling und Sommer hatte, der Juni-Monat in Wien 3,3° unter der normalen Temperatur blieb, war der Sommer in Island ebenso ungewöhnlich heiß. Nach einem Schreiben Alexander Buchans in der „Nature" vom 13. Juli 1871 berichtet Dr. Hjaltelin zu Reykjavik, in einem Briefe vom 30. Juni: „Wir haben jetzt die herrlichste Witterung, die man sich für diese Breiten vorzustellen vermag, das Temperaturmittel für den Juni betrug 15° C., das ist 6,7° mehr als das Mittel der letzten vier ...-Monate."

[3] Mit der von Capitän Burton behaupteten Abnahme der Vogelmenge auf Island scheint es nicht seine Richtigkeit zu haben.

graues Nebelgewölk emporsteigende Felsen, mit ewigem Firn bedeckte riesenhafte Gletschergewölbe, unabsehbare Schneefelder oder mit grauem vulcanischem Sande bedeckte Wüstenstrecken, endlose Lavaströme, die größten der Erde, dann wieder grüne Wiesen und mit purpurnem Haidekraut überzogene Hügelabhänge. Der Flächenraum Islands ist um zwei Fünftel größer als jener Irlands, und dennoch vermag die Insel nur etwas über 70,000 Bewohner zu ernähren. Daran ist zunächst schuld, daß die Hälfte seines Flächenraumes unter ewigem Eise begraben liegt oder felsiger Boden ist. Zur großen Unfruchtbarkeit der Insel tragen auch nächst dem Klima die Plateauformen ihrer Gebirge sehr viel bei, in so ferne sie der Entwicklung sonniger Thäler hinderlich werden. Wenn man nämlich in unseren Alpen noch auf 1000 m Meereshöhe Getreidefelder, bis zu 1550 m Grasland und dichten Waldbestand, darüber kahle Weiden und verkrüppeltes Holz, auf 2150—2450 m aber nur Schnee und Eis antrifft, so ist Island eine Hochalpe, von der man aber nicht unter sich über einen stolzen Buchenwald in ein sonniges Thal mit wogenden Aehrenfeldern, sondern in die See niederblickt. Denkt man sich unsere Alpen bis zu 500 m unter dem Gürtel des ewigen Schnees mit der See aufgefüllt, so wird das Naturbild annähernd dem isländischen ähnlich werden. Denn der größte Theil der Insel ist weit ausgedehntes Hochland, das sich meist in einer solchen Höhe über dem Meeresspiegel erhebt, daß es für den Aufenthalt der Menschen nichts taugt. Nur wo die Bergwasser, von hohen Felsen umgeben, brausend in die tieferen Gegenden herniederstürzen, hat sich mit der Zeit ein Thal gebildet; so hat das nördliche Gebirge ein abgeschlossenes Ländchen mit tief reichenden Thälern entstehen lassen; es zeigen sich dort Gipfel- und Rücken-, ja selbst Kammformen an den Bergen, und die Vegetation vermag allenthalben sich zu befestigen. Auf den Sohlen der Thäler finden sich fette Wiesen, an den Bergen Weiden, denn nur wenige Gipfel sind mit Schnee bedeckt. An der Südküste dagegen, und nur hier, dehnt sich ein Flachland aus, das durch die Erde und die Steine gebildet ist, welche die Ströme im Verlaufe der Jahrtausende bis ans Meer gerückt; und wenn nun im Frühjahre die Eisdecke, welche den Strom band, plötzlich schmilzt, so brechen die Wasser über diese Niederungen herein und richten große Verheerungen an. In diesen Thälern und auf diesen Ebenen rührt sich das Menschenleben; das Innere dagegen ist eine zum größten Theile öde und unbebaute Bergebene, von welcher hier und da ein Gletscher mit seiner schneebedeckten Spitze majestätisch emporragt.

Die Oberfläche der Plateaux nennt man wie in Norwegen „Heidi", und die Heidi ist mit einer kaum einige Centimeter dicken und überall

durchlöcherten und zerrissenen Rasendecke überzogen, über welche Gesteinsschutt ausgestreut ist. „Plateaux", bemerkt Winkler, „sind zwar sonst keine seltenen Landesformen, aber mit solcher Oberfläche, solcher spärlichen Vegetation, solcher Einsamkeit, Einförmigkeit und Ausdehnung in nächster Nähe ewigen Eises sind sie nur Island eigen." Mit der Heidi wechseln die „Hraun" ab. Eine Hraun ist nämlich ein isländisches Lavafeld. In wärmeren Klimaten mit rascherer Verwitterung, wie in Italien, bedecken sich die Lavafelder sehr bald mit Kastanienwäldern und Pflanzungen des edelsten Weines, während auf Island mancher Lavastrom nach einem Jahrtausend noch dasselbe nackte, narbenvolle Antlitz wie nach seiner ersten Erstarrung zeigt. Man rechne dazu, daß auf dem nordischen Eilande zwar nie ein Platzregen fällt, aber immer mit größter Beharrlichkeit und Gleichförmigkeit, tage- und wochenlang ein Regen in feinen Tropfen. Bei derartigem Wetter nimmt sich eine solche mit einer Hraun gezierte Hochebene etwa so aus: „Ihr Anfang ist ein schwarzer Strich, ihr Rand lauft in die Wolken hinein die der Wind über sie herjagt. Wolken und Hraun haben wieder dieselbe Farbe. Was zwischen Anfang und Ende liegt, hat Aehnlichkeit mit einem ungeheuren Badeschwamm, der seine tausend Poren den Wolken entgegenstreckt, um ihre Flüssigkeit aufzunehmen. Es ist ein braungraues Etwas mit schwarzen Flecken besäet." Das eigentliche isländische Lavafeld, die Hraun, schildern zwei deutsche Forscher, Professor Wilhelm Preyer und Dr. Ferdinand Zirkel, welche im Sommer 1860 die Insel durchwanderten,[1] mit folgenden Worten: „Die Erde ist wüste und leer und der Geist des Todes schwebt über der Oede. Nichts Lebendes vermag das weithin spähende Auge des durch die endlose Monotonie der Gegend ermüdeten Wanderers zu erblicken, und wenn er vor sich auf den Boden niederschaut, entdeckt er nur graue oder schwarze, wie verbranntes Papier aussehende Flechten, im günstigsten Falle ein rothes Leimkraut, das wie ein aus dem Himmel herabgefallener Blutstropfen daliegt und bescheiden sein kaltes Dasein auf der nackten Lava führt. Hier ist das Leben erstarrt, hier sind die Grenzen der organischen Schöpfung und hier beginnt das Reich des Todes. Treten wir die Wanderung an durch dieses trostlose Reich, so sehen wir uns rings umgeben von den sonderbarsten Lavablöcken, von kraterartigen Lavahügeln, zerborstenen Lavafelsen, von bizarren Gestaltungen des, wie es scheint, selbst dem Roste der Zeit trotzenden Hraun, der in Jahrhunderten sich so wenig verändert, daß

[1] Wilh. Preyer und Ferd. Zirkel. „Reise nach Island im Sommer 1860." Mit wissenschaftlichen Anhängen. Leipzig 1862, 8°.

es unmöglich ist, auch nur annähernd ohne historische Nachrichten das Alter der isländischen Lava zu erkennen. In wilder Regellosigkeit sehen wir sie bald schollenweise phantastisch übereinander gethürmt, bald in teigartigem Fließen erstarrt mit runzeliger Oberfläche, bald wieder glatt und schlüpfrig wie Eis, nicht selten auch spaltenreich wie ein Gletscher. Dieß Alles aber ist eine höchst einförmige Mannigfaltigkeit oder vielmehr eine mannigfaltige Einförmigkeit, die sich immer gleich bleibt, stets sich wiederholend, wie die verschiedengestaltete und doch so einförmige Welle des Meeres. Mit bewundernswerther Geschicklichkeit springen die isländischen Pferde über die Lavaspalten hinweg, die gleichsam nur auf einen Fehltritt zu lauern scheinen, um Roß und Reiter in's Verderben zu ziehen. Häufig sind diese Spalten oder Risse, die bei der Erkaltung der Lava durch deren Contraction entstanden, mit Wasser angefüllt, in dem sich die seltsam geschnörkelten Gebilde gar schön wiederspiegeln. Lassen wir den Blick in die Ferne schweifen, so sehen wir entweder eisige Gletscherberge ihre schneebedeckten Gipfel erheben oder den Horizont durch zackige Lava abgegränzt. Oft lehnt sie sich an eine Bergkette an, gleichsam das Ufer des riesigen Stromes, mit dessen Eisgang ein neuerer Reisender das isländische Lavafeld treffend verglich." Nebst diesem sind die gewöhnlichen Reise- oder vielmehr Reithinderniss die querlaufenden Wildwasser und die Sümpfe. Die vier Naturgegenstände, eine Heidi, eine Hraun, ein Jökull (Gletscher) und ein „Myri" (Sumpf) bilden die vorherrschenden Züge der Landesphysiognomie.

Ein Blick auf die Karte lehrt, daß von den Ortschaften Islands die meisten an der West- und Nordküste liegen, und nur wenige dem Süd- und noch weniger an Zahl dem Ostgestade zufallen. Will man ehrlich sein, so muß man indeß gleich erklären, daß es eigentliche „Ortschaften" auf Island gar nicht gibt, sieht man von der Hauptstadt Reykjavik, für deren Bevölkerungszahl die neueren Angaben zwischen 1400—2000 Köpfe schwanken, und von Akreyri ab, einer Ansammlung von etwa 50 Häusern, die man etwa noch für ein Dorf gelten lassen kann. Die Ortsnamen, welche unsere Karten zieren, beziehen sich lediglich auf einzelne Gehöfte, welche zwei bis drei Stunden von einander entfernt liegen und oft durch reißende Gewässer getrennt sind. Was die Hauptstadt Reykjavik im Faxa-Fjorde anbelangt, so ist die Landschaft um dieselbe noch immer eine der schönsten Islands, besonders wenn die Sonne mit ihrem Morgenlichte die schneeigen Gipfel der Berge sonntäglich aufputzt. Die Uferlinien selbst sind voll Leben und Bewegung; Hügel drängen an Hügel, wogen vor und zurück, eröffnen hier ein weites Thal und springen dort in die See hinaus. Dem Strande zu-

Bauernhof im Südlande.

nächst reihen sich die schmucken größeren Häuser, sogar mit zwei Stockwerken und überragt von einem Kirchthurme. Dahinter liegen die geringeren Wohnungen, im Stile von Menageriebuden, lang und niedrig aus Brettern erbaut, von der Schwelle bis zum Giebel mit Theer schwarz, die Fensterstöcke und Rahmen dagegen weiß angestrichen. Und dennoch erregt diese schönste der isländischen Landschaften bei aller Wohlgefälligkeit den Eindruck unheimlicher Oede, denn so weit das Auge reicht, so scharf es sieht, es findet hier keinen Baum, nicht einen Strauch. Die Stadt liegt zwischen Sümpfen und Schutt, so daß auf zwei Stunden im Umkreise kein größerer Fleck culturfähigen Bodens anzutreffen ist. Vor Reykjavik, welches zwar nur eine unsichere Rhede besitzt, finden indessen Schiffe, wenn sie um die Südwestecke der Insel biegen, den ersten Platz zum Ankern, denn die Südküste gewährt in ihrer ganzen Ausdehnung keinen Hafen.

Die geographische Vertheilung der Wohnplätze auf Island hängt mit der Höhenentwicklung der Insel enge zusammen. Gegen Norden und Westen ist das Hochland eben allmählig abgedacht und können deßhalb die Thalbildungen entstehen, welche allein bewohnbar sind; weiter als 45—50 km binnenwärts im Lande finden sich keine menschlichen

Wohnungen mehr. Gegen Osten und Süden fällt dagegen das Bergwasser jäh und steil in die See. Dort im Südosten zeigt sich die isländische Felsennatur in ihrer ganzen Majestät und erhabenen Größe; hier sind die höchsten Berge und der größte Theil der Gegend erscheint dem Auge wie eine unendliche Masse von Schneebergen, in dichten Nebel gehüllt, zu welcher nur einzelne Engpässe den Zugang ermöglichen. Es ist dieß die auf einer Grundfläche von etwa 8250 qkm sich erhebende gewaltige Bergmasse des Vatna- oder Klofa-Jökull, welche in ihrem südlichen Theile Oeräfa- und Skaptar-Jökull heißt und in einem ihrer zahlreichen Vulcankegel, dem 1872 entstandenen Krater des Oräfa-Jökull, mit 1958 m Meereshöhe den höchsten Punkt der Insel darstellt. In unmittelbarer nordöstlicher Nachbarschaft des Vatna steigt der Snaefell-Jökull zu 1822 m Höhe empor, nördlich von ersterem der gewaltige Herthubreith, beide ein Conglomerat von Palagonit[1] mit großen Klumpen von Basalt; der Herthubreith war lange fälschlich als Vulcan angesehen, aber das Herdubreidarfell, ein nördlich gelegenes Gebirge, ist eine Masse von Kegeln und Kratern, woraus Lavaströme nach allen Richtungen, besonders nach dem Thale der Jökullsá im Osten hervorgedrungen sind. Die Geheimnisse des Vatna-Jökull sind vor wenigen Jahren erst entschleiert worden, als heftige Ausbrüche seiner vulcanischen Thätigkeit wieder das Augenmerk besonders darauf lenkten. Noch hatte keines Forschers Fuß das Innere jenes Bergmassivs beschritten, so oft auch der Versuch gewagt ward; noch im Jahre 1872 zog ein Vielgewanderter, Capitän Richard Francis Burton, der Entdecker des centralafrikanischen Tanganyika-Sees, dahin aus, mit dem festen Vorsatze, den Vatna-Jökull zu erklimmen — es mißlang; nicht glücklicher war William Lord Watts, bei seinen ersten Versuchen 1871 und 1874, doch feierte er im nächstfolgenden Jahre den vollständigsten Triumph.[2]

---

[1] Palagonit-Tuff ist ein geschichteter basaltischer Tuff, charakterisirt durch zahlreiche Einschlüsse einer amorphen, gelb bis dunkelbraun gefärbten Mineralsubstanz, die in ihrem Ansehen an Kolophonium erinnert. Diese Substanz, der sogenannte Palagonit, wird als ein Basaltglas, analog dem Tachylyt u. s. w. betrachtet. (v. Hauer: „Die Geologie und ihre Anwendung auf die Kenntniß der Bodenbeschaffenheit der österr.-ungar. Monarchie." Wien 1878, 8°, 2te Aufl., S. 60). Der Name Palagonit ward zuerst von Prof. Bunsen einem Mineral beigelegt, welches in der vulcanischen Formation von Palagonia auf Sicilien vorkommt. (Ch. Lyell: „Elements of geology". London 1865, 8°, S. 597).

[2] Siehe dessen werthvolles, leider sehr schlecht geschriebenes Buch: „Across the Vatna Jökull; or Scenes in Iceland". London 1877, 8°. Eine kurze Uebersicht dieser merkwürdigen Durchquerung des Vatna-Jökull siehe im: „Journal of the R. geographical Society" 1877, S. 1—10.

Der Vatna-Jökull, so erfahren wir von diesem Reisenden, ist eine riesenhafte Anhäufung von Feuerbergen, Eis und Schnee, welche ein 1220—1830 m hohes Tafelland bildet, allseits von vulcanischen Erhebungen umgeben und nach verschiedenen Richtungen Gletscherströme entsendend; gegen Süden hin namentlich scheint es vorzurücken und binnen Kurzem wird dort der Gletscher das Meer erreichen und zur Geburtsstätte kleiner Eisberge sich gestalten. Dieses ungeheure Bergmassiv ruht auf einer Unterlage von Tuff und Conglomeraten, welche an vielen Stellen von eingedrungenen basaltischen und anderen Laven durchsetzt werden. Der Gebirgsstock des Vatna-Jökull und seine nächste Umgebung bilden nicht bloß den höchsten, sondern wahrscheinlich auch den ältesten Theil Islands, denn die dortigen Lavaströme befinden sich in einem Zustande der Zerstörung und Zersetzung, wie er in keinem anderen Theile der Insel vorkommt und er wird zudem im Süden von Seeklippen umgürtet, die augenscheinlich vom Meere zu einer Zeit ausgewaschen wurden, als das übrige Island noch unter Wasser lag, es wäre denn, daß eine sehr starke Senkung stattgefunden hätte, seitdem die nach Süden auslaufenden Hügel des Vatna- und Skaptar-Jökull vom Meere ausgewaschen wurden.[1] In diesem noch so wenig erforschten Gebiete sind die unterirdischen Kräfte noch nicht verloschen, ja sie haben sogar seit mehreren Jahren eine auffallende verheerende Thätigkeit geäußert. Der oben genannte Skaptar-Jökull erhebt sich am Westrande des Vatna, und er war es, der, nachdem er seit Menschengedenken bloß einen einzigen Ausbruch gehabt, den vom Jahre 1783, welcher freilich die schrecklichste überhaupt auf Island in geschichtlicher Zeit verzeichnete Eruption war, am 29. August 1867 an seiner nördlichen Seite[2] und neuerdings im Winter 1872—73 zu einem gewaltigen Ausbruche kam, der über die ganze Insel hin sich fühlbar machte. Deutlich sah man die Flammen und den Rauch in dem 200 km davon entfernten Reykjavik, bis wohin auch der üble Schwefel- und Pulvergeruch drang, und ein reichlicher Aschenregen ergoß sich über die nordöstliche Küste; im Süden verspürte man von Getöse begleitetes Erdbeben bis nach Markarfjol in der Nähe des Eyjafjalla-Jökull. Dieß trug sich in der Nacht des 9. Januar 1873 zu und dauerte bis zum 12.[3]

Der Winter 1874—75 war dann während der Monate December und Januar der mildeste, dessen man sich auf Island erinnert; da, etwa

---

[1] Siehe die Londoner „Nature", Bd. XIV., S. 83.

[2] „Ausland" 1868, S. 120.

[3] „Nature", Bd. VII., S. 470.

acht Tage vor Weihnachten 1874, bemerkte man wiederum zuerst Erdstöße, welche von Tag zu Tag stärker und zahlreicher wurden. Am 2. Januar 1875 waren die Stöße am heftigsten und wiederholten sich ohne Aufhören vom Morgen bis zum Abend. Einige Tage vorher hatte man in Gautlönd am Myvatn-See bei klarem Wetter Rauchwolken gegen Süden gesehen; am Morgen des 3. Januar sah man jedoch ein bedeutendes Feuer gegen Süden und Osten; die Flammen schlugen hoch zum Himmel empor.[1] Spätere Untersuchungen ergaben, daß eine Eruption im Vatna-Jökull stattgefunden, jedoch aus einem anderen Krater als dem, der im Winter 1872—73 thätig war. Es hatte sich nämlich ein neuer Vulcan im Dyngynfjöl oder Dyngyn-Gebirge geöffnet, welches allerdings nicht mehr dem eigentlichen Vatna-Stocke angehört, sondern nördlich von demselben liegt, gemeiniglich aber noch zum Vatna-Gebirge gerechnet wird. Die dänische Regierung rüstete im Jahre 1876 eine wissenschaftliche Expedition unter Leitung des Professor Johnstrup aus, dem die beiden Seeofficiere, Lieutenants Holm und Caron beigegeben waren, um den Schauplatz dieser Naturereignisse zu erforschen und ihr verdankt man erst eine genauere Kenntniß dieser Gegend.

Das Dyngyn- oder Kammer-Gebirge besteht aus einem Kranze von Bergen, in deren Mitte eine weite lavabedeckte Ebene, Askja genannt, sich ausbreitet. Um dahin zu gelangen, muß man von Norden her die etwa 150—160 qkm große Lavafläche Odada-Hraun durchreisen. Diese Wüste besteht aus schwarzen launenhaft gebildeten Lavamassen, die oft weder zu Fuß noch zu Pferde zu übersteigen sind; dazwischen befindet sich eine schwarze sandartige Asche, die der Wind oft in solchen Wolken aufwirbelt, daß die nächsten Gegenstände unsichtbar sind. Es gibt hier kein Wasser, kein Pflanzenleben, folglich auch kein Thierleben; die Odada-Hraun ist eine Sahara ohne Oase. Die Dyngyn-Berge selbst sind nicht vulcanischen Ursprungs, bestehen aber aus Basalt und Palagonit-Breccie. In früheren Zeiten ist das Askja-Thal augenscheinlich tiefer gewesen, aber wiederholte Lavaergüsse haben es allmählig ausgefüllt und zwar, nach Johnstrups Meinung, in historischer Zeit. Längs des äußeren Randes der Dyngyn-Berge befinden sich zahlreiche, mitunter sehr ansehnliche Krater, von denen zum großen Theile die Lava stammt, welche die Odada-Hraun bedeckt; den Rest lieferte wohl der Trölldadyngja, ein Vulcan, der im Nordnordosten der Dyngyn und durch ein Stück der Odada-Hraun von diesen getrennt, sich erhebt.[2]

[1] „Allgem. Zeitung" vom 24. April 1875 und „Nature", Bd. XI., S. 504.
[2] „Nature". Bd. XVI., S. 105.

Schon am 15. Januar 1875 war eine Expedition nach den Dyngyn-Bergen abgegangen und fand, daß hier ein großer Krater sich gebildet hatte, aus welchem Lava und Asche über 100 m hoch ausgeworfen wurden. Um diesen großen Krater gruppirten sich viele kleine, von denen mehreren Wasser entströmte; rings herum war der Boden in großen Rissen geborsten; auch wurden seit dem Eintritte dieser Ereignisse leichte Erderschütterungen empfunden.[1] Eine derselben von größerer Gewalt zerriß die Flanken des Gebirges, dann erfolgte am Ostermontag, den 29. März 1875, im Askja-Gebiete eine neue Eruption, fürchterlicher denn alle bisherigen; sie gebar den neuen Vulcan Oskja-gjà im Südwinkel der Askja-Ebene und bewirkte eine ausgedehnte Depression dieser letzteren. Als Hr. Watts im Sommer 1875 den Vatna-Jökull kreuzte, fand er in etwa 64° 45′ n. Br. das ganze Land ostwärts bis zum Meere mit leichtem glasigen Bimsstein der schönsten Formen besäet. Der Oskja-gja befand sich noch in voller Thätigkeit und seine Ritzen warfen große Dampfmassen, eine dunkle gekörnte und stinkende Erde, die hier und da in Schauern ringsum niederfiel, und etwas Wasser aus. Gewaltige Wassermengen waren an den Flanken des Berges hinabgeströmt, was um so bemerkenswerther, als die Dyngynfjöll weder Gletscher noch eine Schneekappe tragen.[2] Am 7. Februar 1876 brachen dann zwei unternehmende Isländer, Jow Thorkellsson und Sigindur Kraksson von Barbadal auf und es gelang ihnen während ihrer zweitägigen Tour, unter vielen Mühen und Gefahren in den Krater des Oskja-gja hinabzusteigen. Etwa 1000 m unter dem oberen Kraterrande erreichten sie den Grund und befanden sich nun am Ufer eines Sees siedenden Wassers, augenscheinlich von großer Tiefe. In der Nähe des Südendes dieses Sees war der Boden durch Risse und Löcher aufgebrochen, welche weiteres Vordringen nach dieser Richtung verhinderten, während der ganze Raum von dem Geräusche eines unterirdischen Donners erdröhnte. Nördlich vom großen Krater fanden die Untersucher eine Oeffnung von etwa 200 m Weite, die von gleicher Tiefe zu sein schien und woraus dichte Massen von Schwefeldämpfen in Begleitung lauten, fast betäubenden Geräusches hervorqualmten.[3] Auch nach Professor Johnstrups Schilderung, der bald darnach die Stelle besuchte, war die Erdoberfläche in einem Umkreise von 2 km mit hellgelbem Bimsstein bedeckt, den der Vulcan am 29. März ausgeworfen; viele dieser Steine waren etwa 0,40 cbm groß, die meisten

[1] „Nature“. Bd. XI., S. 514.
[2] A. a. O. Bd. XIV., S. 83.
[3] A. a. O. Bd. XIV., S. 181.

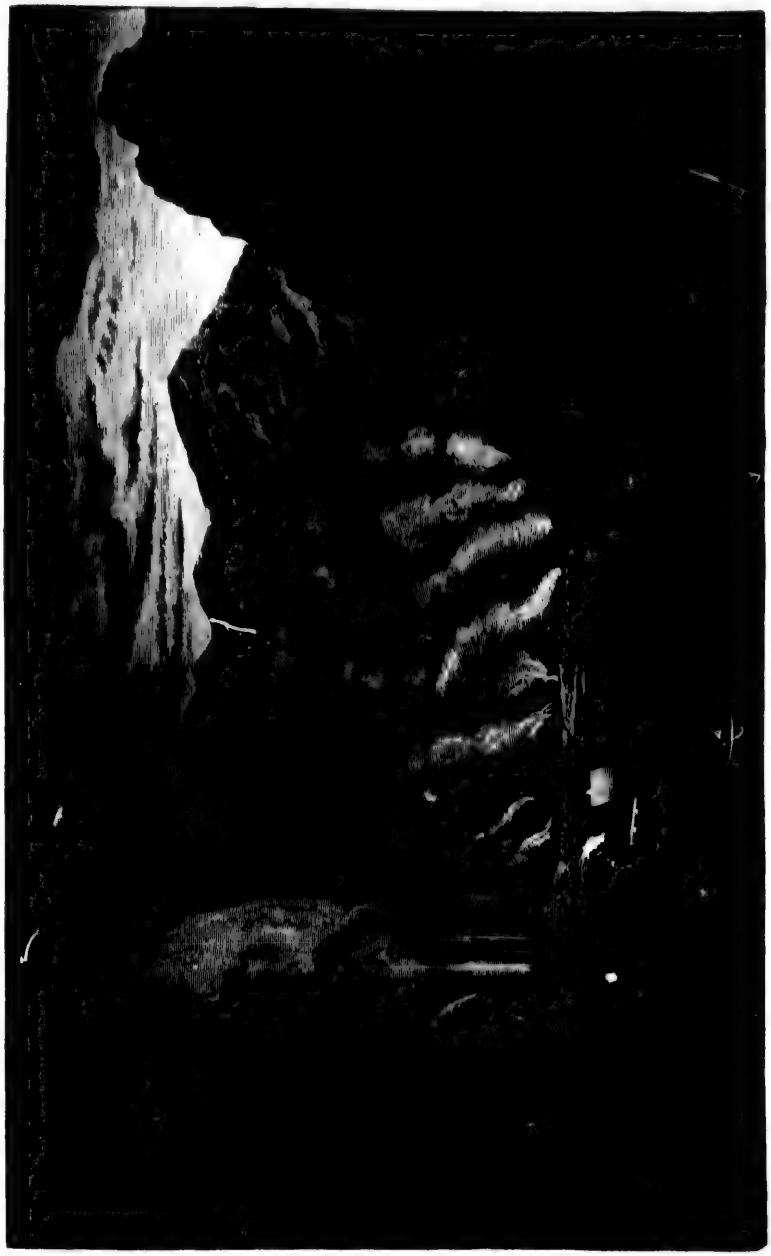
hatten 15—20 cm Durchmesser, und wo die Bimssteinschicht gegen 1 m dick war, deckte sie eine Schneeschichte von mehr als 7 m Dicke, aus dem Winter 1874—75, die der Bimsstein als schlechter Wärmeleiter am Schmelzen verhindert hatte. Die nächste Umgebung des nördlichen Kraters war mit Bimssteinschlamm bedeckt, die Annäherung erforderte daher große Vorsicht. Doch gelang es Johnstrup und Lieutenant Caron, den Grund des Kraters zu sehen. Der Eine ließ den Anderen an einem starken Seil hinunter. Darnach betrug die Tiefe des etwa 100 m breiten Kraters etwa 50 m. Derselbe war mit dichtem Wasserdampf gefüllt, der einer Menge Canäle in der Tiefe entströmte. Von dem betäubenden Lärm, den der Dampf dort verursachte, gibt der ausströmende Dampf einer Locomotive eine schwache Vorstellung. Südlich von diesem Krater hatte der Boden sich gesenkt und einen runden über 1200 m breiten See gebildet, dessen Wasser eine Temperatur von 22° C. hatte.[1]

Eigenthümlich ist es, daß diese Ausbrüche blos Bimsstein, keine Lava hervorbrachten. Die ungeheure Dampfentwicklung, durch welche der Bimsstein sich bildete, war bisher auf Island ohne Beispiel. Zugleich begleitete das Phänomen ein höchst merkwürdiger Aschenregen, der sogar bis nach Scandinavien getragen wurde und dort in der Nacht vom 29.—30. März, also nur um 24 Stunden später, über einen großen Strich des westlichen Küstenlandes von Söndmör und Romsdal an bis Trysill und weiter in Schweden hinein bis Haga unweit Stockholm niederfiel.[2] Auf Island selbst dehnte er sich über eine Fläche von mehr als 5000 qkm aus, über welche (abgesehen von der über das Meer nach Norwegen und Schweden getragenen Asche) nach angestellter Berechnung an dem Einen Morgen 3840 Millionen Tonnen Asche ausgestreut wurde. Ueber diese merkwürdige Naturbegebenheit, welche die Isländer mit dem Aschenfalle vergleichen, der Herculanum und Pompeji begrub, berichtete Propst Sigurd Gunnarsson: „Am Oster-

---

[1] „Globus". Bd. XXXII., S. 32.

[2] Ueber die Zusammensetzung dieses Aschenregens siehe Prof. C. W. Gümbel im „Ausland", 1875, Nr. 24, S. 465—469. Die Entfernung zwischen Island und Stockholm beträgt 1580 km; nach Prof. Moyns Untersuchungen legte die Asche in den ersten zwölf Stunden 80,47 km stündlich zurück; dem norwegischen Gebirge auf 96—130 km nahe gekommen, sank diese Flugschnelligkeit auf 43,45 km in der Stunde. Das Interessante daran ist, daß ein Gebirgssystem wie jenes Norwegens demnach einen entschiedenen Einfluß auf die Raschheit der unter seinem Niveau streichenden Luftströmungen auszuüben scheint, die es in einer Entfernung von 100—170 km etwa auf die Hälfte herabdrückt. („Nature", Bd. XVIII, S. 199.)



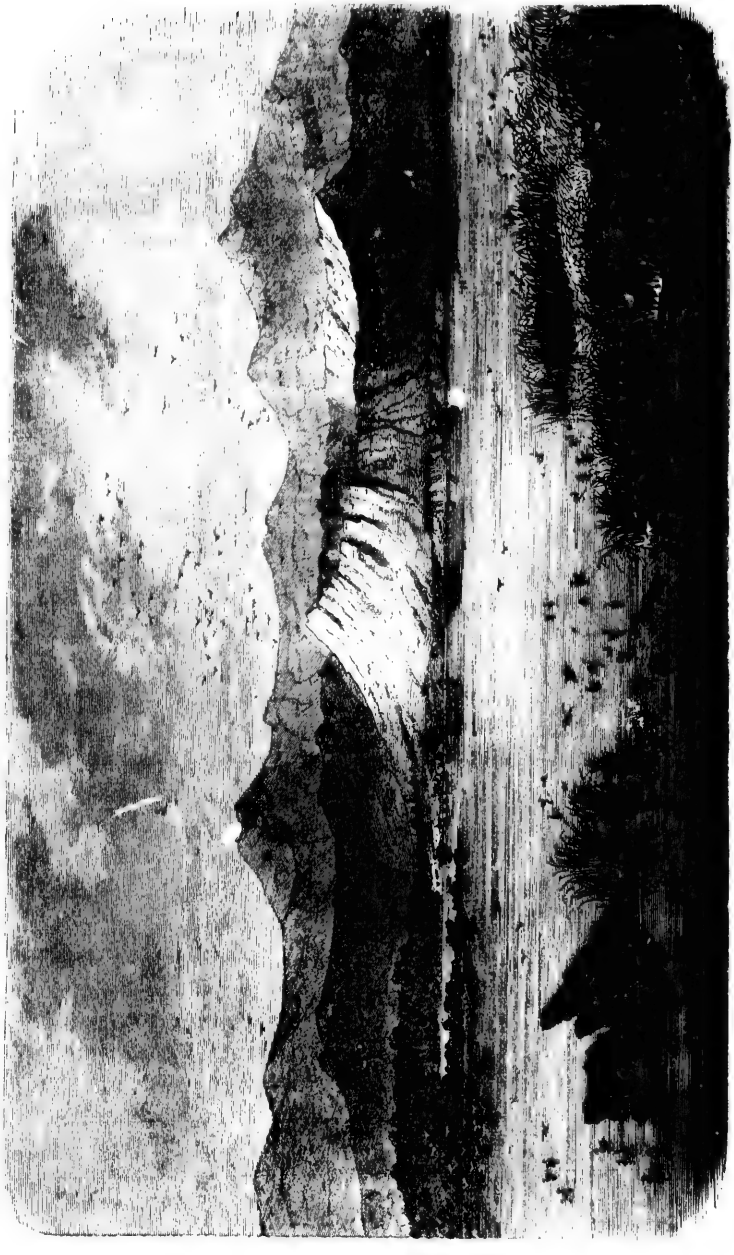
Der neue Vulkan Oskjagja im Datna-Jökul auf Island.

montag, 29. März, hörten wir sehr früh nach Westen hin starkes Dröhnen und Krachen, das sich in nordöstlicher Richtung bewegte, wahrscheinlich weil der Wind an dem Orte, wo der Vulcan thätig war, südwestlich war. Die Luft war dicht und rabenschwarz nach Norden und Nordosten. Gegen 9 Uhr Vormittags fing es an weißgrauen, großkörnigen Bimsstein zu regnen; einzelne Körner waren so dick wie Graupen, aber viel länger. Die schwarze Wolke von Norden kam immer näher, es wurde immer dunkler und der Bimssteinregen nahm zu. Eine Stunde vor Mittag mußte man in den Häusern Licht anzünden. Gegen Mittag war es im Freien so stockfinster wie in einem dicht verschlossenen Raume; man konnte keine Hand vor den Augen sehen. Diese vollständige Finsterniß währte eine gute Stunde. In den Häusern, in denen man Licht angezündet hatte, wurden alle Fensterscheiben zu Spiegeln, als ob deren äußere Seite mit Staniol belegt wäre. Vier Stunden lang mußte das Licht brennen. Indessen strömte die Bimssteinasche vom Himmel, während ein schwacher östlicher Wind wehte. Die Finsterniß ward fortwährend von Blitzen durchzuckt, denen erschütternde Donnerschläge folgten. Die Luft war dermaßen mit Elektricität geladen, daß man Flammen an den Thurmspitzen und an den Stockpiken sah, zuweilen sogar an den Fensterspitzen, wenn man dieselben emporhielt. Die Donnerschläge, welche den Blitzen mit regelmäßigen Zwischenräumen folgten, lauteten nicht wie sonst; denn die Luft war voll Asche und der Widerstand daher größer als sonst; sie waren Kanonenschüssen ähnlich, die nach einander hoch durch die Luft gingen. Als die große Finsterniß vorbei war und der Aschenfall abnahm, zog die Wolke nach dem westlichen Thale; hier schien sie stillzustehen, dann trieb ein schwacher Wind sie langsam ostwärts. Darauf fiel wieder feine Asche und es begann zu dämmern. Da wo ich war, wurde die Bimssteinschichte an erhabenen Orten 3,5 cm dick, über den östlichen Theil des Flyotsthales stark 5 cm, etwas dicker in den Kirchspielen Fellnahrep und Vallanes. Allerorts lag die Asche höher an niedrigen Orten, denn der Wind führte den Bimsstein von den Höhen weg. In dem obern Theile des Jökullsthales wurde die Bimssteinschichte 10 bis 20 cm dick, die Stücke waren größer, erreichten an vielen Orten die Dicke einer Faust, hie und da sogar die eines Kinderkopfes. Dort war auch die niederallfende Asche brennend heiß, während sie bei uns nur lauwarm und wenige Bimssteinkörner größer als Kaffeebohnen waren. Der Aschenfall war anfangs von einem starken Schwefelgeruch begleitet, der später verschwand. Die Asche hatte keinen Geschmack; doch schien die feinste, die sich an hervorragende Steine und Pfähle gehängt hatte,

nach Eisen und Salz zu schmecken. An den Fjorden, wo die Asche niederfiel, war die Schichte dünner, etwa 2,5 cm dick und der Bimsstein war feiner. In drei windstillen Tagen lag die Asche ganz stille. Das Vieh mußte in den Ställen bleiben; wenn die Schafe herauskamen, wurden sie vertaumelt und liefen verwirrt umher. Am vierten Tage nach dem Aschenregen erhob sich hier ein starker Süd-West-wind, der an vielen Orten die Asche in 1 bis $1^1/_2$ m hohe Haufen zusammenwehte; den nächsten Tag aber erhob sich ein Nord-West-wind, der die entblößten Stellen wieder ganz bedeckte. Es wird als entschieden angesehen, daß in dem Ober-Jökull-Land etwa 20 Höfe von ihren Bewohnern verlassen werden. In dieser Gegend sind auch viele entschlossen, ihre Höfe zu verlassen, da sich dieses Jahr kaum Weide für das Vieh finden wird. Die entsetzliche Naturbegebenheit wird den größten Theil des Wohlstandes in dem östlichen Lande vernichten, und Mangel und Noth stehen vor der Thür. Alle Weiler, welche früher als die fruchtbarsten des Landes angesehen wurden, stehen nun am schlimmsten, und die unbetroffenen Weiler werden die Lasten nicht zu tragen vermögen, die ihnen auferlegt werden."[1]

Mittlerweile war nebst dem Vatna-Jökull noch ein anderer Herd vulcanischer Thätigkeit in Aufruhr gerathen. Dieser liegt im Norden des Vatna und Dyngynfjöl und bildet die Umgebung des im Nordosten Islands befindlichen romantischen Myvatn, d. h. Mücken-Sees, so genannt von der unglaublichen Menge von Mücken, welche seine Ufer in so dichten Schwärmen bedecken, daß man seine neben herreitenden Gefährten kaum zu erblicken vermag, was einer der jüngsten Besucher Islands, Capitän Burton, allerdings in Abrede stellt. Im Uebrigen ist der Myvatn ein herrlicher See vom reinsten Blau, in dem grüne Inseln schwimmen, und umgeben von einer wilden, düsteren Gegend, die bei jedem Schritte Anzeichen vulcanischer Wirkungen offenbart. „Die ganze nördliche Seite des Sees," berichten Preyer und Zirkel, „früher üppige grasige Triften, besteht jetzt aus furchtbaren Lavaströmen, welche sich in den Jahren 1724—1730 aus den nahegelegenen Vulcanen Krafla (Krabla) und Leirhnukur ergossen haben. Die Lava ist kohlschwarz, von zahlreichen Blasenräumen durchzogen; an manchen Stellen hat sich die teigförmig fließende, zähe Masse in runde gerippte Kuchen ausgebreitet, deren Oberfläche mit tauartig gedrehten Wülsten versehen ist." Der See ist von den Lavaströmen so ausgefüllt worden, daß seine größere Tiefe nicht 10 m übersteigt, und viele kleine ver-

[1] „Allgem. Zeitung" vom 10. Juli 1875 und „Nature", Bd. XII, S. 194.



Der Querfluß am Myvatn- oder Mücken-See.

LIBRARY
UNIVERSITY OF ALBERTA

brannten Inselklippen aus ihm auftauchen, welche die ungewöhnliche Dunkelheit der Wasserfläche noch erhöhen, in der sich die umliegenden schwarzen Berge abspiegeln. Heiße Quellen steigen in seiner Mitte auf, deren Dampf zu beträchtlicher Höhe sich erhebt.[1] Oestlich ist das Myvatn in einiger Entfernung von dem Namafjöl, dem Höhenzuge der Solfataren, begrenzt. Das Tuffgebirge, welches diese Bergkette zusammensetzt, ist durch die Einwirkung der sauren Dämpfe zu Thon zersetzt und mit mehligem Schwefel durchzogen. Die hier befindlichen Schwefelminen liegen seit Anfang unseres Jahrhunderts brach, und sie zu erforschen hatte Burton sich zur Aufgabe gestellt; eine Schwierigkeit, sie neu zu eröffnen, existirt nicht. Aus den zerborstenen Spalten dringen heißes Wasser und bleiche Dampfstrahlen mit Sausen und Zischen, oft sogar mit dröhnendem Brüllen und Schnaufen hervor. Auf einer anderen östlichen Seite des Höhenzuges liegen am Rande einer dürren Lavaebene die „Maccaluben" oder Schlammvulcane, Kessel, die mit blauem, oft sehr zähem Schlamme gefüllt sind, der in beständigem Kochen begriffen ist und an vielen Stellen hoch in die Luft geworfen wird, die Ueberreste kleiner zerstörter Kegel, welche durch die vulcanische Kraft selbst gebildet sind; im Hintergrunde links tauchen die starren Lavaströme des Leirhnukur, rechts der Blafjol, Burfjol und andere in unbekannte Wildniß sich verlierende Berge auf, die nie eines Menschen Fuß betrat, ihre fernen Häupter mit schwarzblauen Wolken umgeben, welche dieser ganzen Landschaft einen unendlich düstern und öden Charakter verleihen, den einer traurigen, unheimlichen Wildniß. Dies ist das Myvatn-Oraefi, nicht zu verwechseln mit dem Oeraefa-Jökull[2] im südlichen Theile des Vatna.

Um Weihnachten 1873 ward der Nordosten der Insel von heftigen Erdstößen heimgesucht, und ein Riß von 20 km Länge mit einer von 0,30 m bis 10 m wechselnden Breite öffnete sich im westlichen Bezirke des Myvatn Oraefi, gleichzeitig an 14 bis 15 verschiedenen Stellen Lava ausspeiend. Kleinere Risse, welche diese Erdbeben verursachten, warfen Steine und Asche aus, über welche dann Lava quoll. Der größte Lavastrom ging indeß von dem großen Spalt aus und erreichte eine Länge von 21 km bei einer Breite von 1,50 m bis 4,80 m; dieser überfluthete einen älteren Lavastrom, welcher aus einer Oeffnung,

---

[1] Ein neuerer Besucher des Myvatn ist Th. Thoroddsen; er schildert den See in dem Aufsatze: „Et Besög 1876 ved Myvatn paa Island" (Geogr. Tidskrift, Kjöbnhavn 1878, Nr. 7, S. 116—120).

[2] Oeraefa, Oraefi bedeutet soviel wie Einöde.

Sveina-gja genannt, sich ergossen hatte. Dieser Schlund brach nun neuerdings im März 1874 auf und blieb mit Unterbrechungen bis zum folgenden April in Thätigkeit. Diese Lava ist basaltisch und unterscheidet sich von den älteren Ergüssen bloß durch das Fehlen von Olivin.[1] Am 18. Februar 1875 sah man nun von dem Gehöfte Grimstadr aus bedeutendes Feuer im Westen in den sogenannten Oesterbergen. Eine dahin abgegangene Untersuchungs-Expedition fand den Ausbruch in einer Entfernung von etwa 32 km von einem unbewohnten Districte und westlich vom Sveina-gja, im Austurfjol; die Eruption hatte aus mehreren Kratern stattgefunden, welche zum Theile Lava burgartig um sich aufgethürmt hatten, während sie aus anderen in Strömen geflossen war und weite Felder bildete. Die meisten Krater rauchten noch bei Ankunft der Besucher. Der größte Lavastrom von allen ist 2,50—5 km lang und 550—730 m breit. An vielen Stellen konnte man durch Spalten das glühende Feuer unter der Lavarinde sehen, welche etwa 0,60—1 m Dicke besaß. Explosionen fanden zeitweise im Krater statt und Lava, Erde und Steine wurden bis zu einer Höhe von 150 m emporgeschleudert. Vom Myvatn lagen diese Krater etwa 65—80 km entfernt.[2] Weitere Ausbrüche in den Myvatn-Bergen hatte man am 10. März und am 4. April zu verzeichnen, letzteren in südöstlicher Richtung vom Barfjol, etwa halbweg zwischen diesem und dem Flusse Jökullsá. Auch dahin begab sich von Laxardal aus eine Expedition, welche das Feuer drei in einer nordsüdlichen Linie gelegenen Lavakratern entströmen sah, die auf einem zuvor völlig ebenen Grunde urplötzlich sich erhoben hatten. Davon westlich auf 100—145 m war beim Ausbruche des Feuers ein großer Spalt entstanden und das Land um etwa 5,5 m gesunken. In diesen Hohlraum hatte die Lava zuerst sich ergossen, floß aber dann in Südwest-Richtung aus den zwei südlichen Vulcanen. Der nördlichste Krater schien länglich, etwa 520 m lang, und aus ihm ward die geschmolzene glühendrothe Lava in einer einzigen compacten Säule 60—100 m in die Luft geschleudert. Oben breitete sie sich in die bekannte palmartige Form aus und fiel herunter in kleinen Partikeln, gleich den Tropfen eines Springbrunnens, welche bei ihrer Trennung von der Hauptsäule stufenweise dunkler wurden und in viele, mit zunehmender Abkühlung in immer kleinere Splitter berstende Stücke zersprangen. Flammen wurden nicht bemerkt, ebenso wenig wirklicher Rauch von diesen Säulen, deren zuweilen die Beobachter ar 20—30

[1] „Nature", Bd. XIV, S. 83.

[2] A. a. O. Bd. XI, S. 514—515.

wahrnehmen konnten, von der in den Kratern kochenden Lava ging aber ein starker Feuerschein aus und stieg ein bläulicher Dampf auf, welcher sich verbreitete und in der Farbe erbleichte, je höher er emporstieg, und so stark schien die Gewalt zu sein, mit der er ausgestoßen wurde, daß er trotz eines heftig wehenden Windes schnurgerade viele hunderte von Metern in die Luft sich erhob.[1] Auch am 20. und 24. April fanden neue Ausbrüche statt; große Steine wurden in die Luft so hoch geschleudert, daß sie erst nach 45 Secunden wieder zur Erde fielen, mächtige Lavaströme ergossen sich über die Gegend und bedeckten dieselbe in einer Länge von 20 km und in einer Breite von 800—2000 m. Diese Periode vulcanischer Thätigkeit des Myvatn-Oraefi dauerte bis zum 18. October 1875, seit welcher Zeit man von keiner neuen Eruption vernommen hat;[2] noch im August war aber der eben seine Vatna-Jökull-Durchforschung vollendende Watts Zeuge eines vulcanischen Ausbruchs im Myvatns-Oraefi.[3] Nur einmal noch, in den Wintermonaten des Jahres 1877, wurden die Bewohner Islands durch eine plötzliche ganz ungewohnte starke Hitze erschreckt, so daß sie sich am Vorabende neuer Katastrophen wähnten. Das Phänomen hatte aber bloß heftige Regengüsse und vulcanische Aschenschauer, begleitet von unterirdischem Getöse, zur Folge.[4] Im Jahre 1876 besichtigte Professor Johnstrup auch die neuen Vulcane des Myvatn-Oraefi, welche ein ganz anderes Gepräge haben als jene des Dyngyn-Gebirges. Die ausgeworfene Lavamasse hat im Ganzen wenigstens über 300 Millionen cbm betragen, d. h. über fünfzehn Mal mehr als bei dem Ausbruche des Vesuvs 1794 und 1855. Das einzige Zeichen des Ausbruches, das dort noch übrig blieb, war eine größere Wärme in den unteren Schichten, welche warme Luft durch die poröse Lava entsandten.

Wenden wir nach dieser Betrachtung der jüngsten vulcanischen Phänomene auf Island uns nunmehr den ferneren orographischen Verhältnissen der Insel zu. Der Hauptbergrücken läuft von Nordwest nach Südost und bildet in der Mitte eine große Bergfläche, doch lassen sich daneben verschiedene Höhenzüge unterscheiden. So bildet die große nordwestliche Halbinsel einen besonderen Gebirgsstock, mit dem Dranga und dem Glamm-Jökull. Durch den nördlichen Theil Islands zieht ein

---

1 „Nature", Bd. XII, S. 75.
2 A. a. O. Bd. XIII, S. 135.
3 A. a. O. Bd. XII, S. 446.
4 A. a. O. Bd. XVII, S. 171.

Gebirge, das nur wenig vulcanisch, sich nur mit einigen Gipfeln über die Schneegrenze erhebt und von zahlreichen und zum Theile fruchtbaren Thälern durchschnitten ist. Die Schneegrenze schwankt in Island zwischen 877—975 m. Ein anderer, in seinem mittleren Theile doch vulcanischer Höhenzug streicht westlich von Reykjavik beginnend, in ostnordöstlicher Richtung dem Westen der Insel, während am südlichen Ende des Vatna-Jökull ein ganz vulcanischer Gebirgszug anhebt, welcher nahe der Küste in dem 1704 m hohen Eyafjalla- oder Oester-Jökull (Inselberg) neben anderen Kegeln zu einem Bergmassiv sich gruppirt und nördlich von diesen mit Islands Vesuv, den ob seiner häufigen Ausbrüche gefürchteten Hekla abschließt.

Der Name dieses Vulcans bedeutet so viel wie Rock, Mantelberg, weil der Hekla beständig im Nebelgewande sich zeigt. Obgleich seine Höhe nicht sehr beträchtlich, — 1556,[1] nach Anderen 1610 m — ist er sicherlich eine der interessantesten Berggestalten der Erde, weßhalb wir Hrn. Nougaret, der ihn von Reykjavik aus 1866 bestieg, dahin begleiten wollen. „Der Weg führte zwischen ungeheuren Lavahaufen hindurch, kleine Bäche von geschmolzenem Schnee genährt rieselten stellenweise dahin. Da und dort waren diese Engen beinahe abgesperrt durch Haufen von Schlacken und Asche, die sich so locker zeigten, daß die Pferde bis an den Bauch in dieselben einsanken. Die Besteigung geschah so allmählig, daß wir beim Austritt aus der ersten dieser Engen, zu deren Durchwanderung wir in Folge ihrer zahlreichen Windungen sehr lange gebraucht hatten, den Krater, allem Anschein nach, noch für ebenso entfernt hielten als je. Nach zweistündiger Wanderung durch diese rauhen und unfruchtbaren Pässe kamen wir an einen Krater, der fast ganz mit Schlacken angefüllt war, und ungefähr hundertundfünfzig Schritte davon sahen wir aus einem Spalt stoßweise Rauch aufsteigen. Eine kleine Strecke weit dahinter betraten wir ein Thal von größerer Ausdehnung als irgend eines, durch das wir bisher gekommen waren, und hier wurde das Weitergehen äußerst unangenehm, weil der Wind solche Wolken von Staub erhob, daß Augen, Nase und Mund sich damit anfüllten. Nach einiger Zeit gelangten wir an eine Stelle, die hübschen Schutz bot, und hier machten wir Halt. Wir fanden an diesem Ort einige Vegetation, allein zu spärlich, um die Pferde damit füttern zu können. Ringsherum war alles unfruchtbarer und öder Boden, und die todesähnliche Stille,

[1] Dieß ist die Ziffer, welche nach G. F. Rodwell die allein richtige ist; sie entspricht der wirklichen Höhe von 4961 dänischen = 5108 englischen Fuß. (Siehe: „Nature", Bd. XVIII, S. 641—642).

die vorherrschte, ward bloß unterbrochen durch die Windstöße, welche sich durch die Löcher und Risse im Bimsstein Bahn brechen, und die übernatürlichsten, bisweilen so musikalische Töne hervorbrachten, daß man hätte glauben können, man höre himmlische Musik; dann aber waren sie auch wieder so unheimlich, daß sie eine Art Schrecken einflößten."

Um drei Uhr Morgens brach Hr. Rougaret mit einem einzigen Führer von seinem Schutzplatze auf, und befand sich beinahe unmittelbar darauf in der Nähe eines schmalen Lavastroms, des Products eines viel spätern Ausbruchs als der von 1847, welcher angeblich der letzte gewesen sein sollte. Diese Lava war innerlich braun, gab einen metallischen Ton von sich, wenn man darauf schlug, und nahm die sonderbarsten Formen an, von denen einige das Aussehen von Korallenarmen oder von Gitterwerk hatten. Der Lavastrom sah genau so aus wie eine Bimssteinmauer, und war ungefähr 2 m hoch und 1,30 m dick, und so eben, daß man leicht hätte auf den Gedanken kommen können, diese Mauer sei von Menschenhand aufgeführt worden. „Auf die Höhe derselben steigend, folgten wir, sagt Hr. Rougaret, ihr etwa 500 m weit, und der Führer, welcher Robbenfell-Schuhe trug, ging längs derselben mit ebenso großer Leichtigkeit wie wir auf einer gewöhnlichen Straße. Dann verließen wir diesen Weg, und marschirten anderthalb Stunden über eine Fläche alten Schnees, bis wir einen engen Paß erreichten, der sich zwischen ungeheuren aus Schlacken gebildeten Blöcken hinzog, welche erstere den Erzstücken glichen, die man in Schmelzöfen sieht, und Bruchstücke rothen Galenits[1] lagen da und dort umher, die durch die Lavaströme von dem Gipfel des Kraters herabgeführt worden sein müssen. Auch trafen wir Massen anderer Stoffe an, die sich bisweilen in der Form einer Bombe zeigten, welche an der Stelle geplatzt war, wo sie niedergefallen, und in deren Innern man hin und wieder Feldspath-Krystalle sehen konnte. Ebenso waren eine Menge grauliche aus einer Mischung von Bimsstein, mit rothen und schwarzen Schlacken und vielen andern Substanzen vermengt, gebildete Blöcke vorhanden, deren Natur sich durch die Einwirkung von Schwefelgasen in hohem Grad verändert hatte. Diese heterogenen Massen findet man stets an der Spitze der Lavaströme, was leicht erklärlich ist. Wenn sich die Heftigkeit des Ausbruchs so weit gemindert hat, daß keine genügende Kraft mehr vorhanden ist, um die feurige Flüssigkeit bei ihrer Erhebung auszustoßen, so verhärtet sie allmählig, und alle

[1] Galenit, so viel wie Bleiglanz.

Risse und Oeffnungen darin werden ausgefüllt, bis sie endlich die Mündung des Kraters gleich einem ungeheuren Spunde schließt. Findet der nächste Ausbruch aus der nämlichen Oeffnung statt, so muß er diesen „Spund" nothwendigerweise zuvor hinaustreiben. Ist der Ausbruch plötzlich und heftig, so kann es natürlich geschehen, daß diese Masse stückweise in die Luft geschleudert wird. Auf diese Art erklären sich die sogenannten Steinregen, welche gewöhnlich im Anfang eines Ausbruchs vorkommen, und bei welchen die Steine hoch in die Luft geschleudert werden. Die durch die rauhe Natur dieses Engpasses erzeugte gedrückte Gemüthsstimmung wurde erhöht durch die Todtenstille, welche daselbst herrschte. Kein lebendes Geschöpf, nicht die kleinste Blume, kein einziger Grashalm war zu sehen. Nicht die schwächste Spur, daß je ein menschliches Wesen hier vorbeigekommen, ließ sich wahrnehmen; in der That hatte auch niemand mehr diesen Weg durchwandert, seit ein Engländer im Jahr 1849 den Berg bestiegen, und dort seinen Namen und die Zeitangabe der Besteigung eingemeißelt hatte.

„Nachdem ich den letzten Gletscher überschritten, fährt Nougaret in seiner Schilderung fort, fand ich den Weg mit großen Blöcken harter Schlacken bedeckt. Der Nebel war gerade oberhalb des vor mir erreichten Punktes so dicht, daß es mir unmöglich wurde zu sehen, welche Schwierigkeiten noch zu überwinden sein würden, ehe ich auf den Gipfel gelangte, der, wie ich zu glauben Grund hatte, nicht mehr entfernt war. Der Nebel hatte nämlich einen sehr entschiedenen Schwefelsäure-Geruch, und deutete also auf die Nähe der Krater-Oeffnung hin. Die Dichtigkeit des Nebels nahm allmählig zu — ein gutes Zeichen, da er sich dann gewöhnlich in der Form von Regen niederschlägt. Dieß war auch jetzt der Fall: nach einer Stunde Frist hatte er sich verzogen, und ich war im Stande umherzuschauen.

„In der Mitte eines etwa 2000 m im Durchmesser haltenden Kreises, dessen Seiten mit Schnee bedeckt waren, erhob sich der Krater, einer der schönsten und vollkommensten, welche die Natur je gebildet hat. Seine Gestalt war die einer Herzogskrone, der er vollkommen geglichen hätte, wenn er auf seiner westlichen Seite keine Oeffnung gehabt; diese Oeffnung aber setzte mich in den Stand, den Querschnitt des Innern zu sehen, das eine rothe Farbe hatte und da und dort mit gelben Flecken besprengt war. Dicke Dünste stiegen von allen Punkten auf. Außerhalb des Bereichs dieser Dünste gab es indeß nichts, was selbst den Furchtsamsten hätte abschrecken können, hineinzugehen. Der Weg in den Krater ging durch die erwähnte Oeffnung, und als ich hindurch gelangt war, befand ich mich in einem ovalen umschlossenen

Raum, dessen größter Durchmesser nicht mehr als 95—100 m betrug, und der ungefähr 20 m hoch war; die Neigung der Seiten betrug zwischen 70 und 75°. Risse waren in Fülle vorhanden, und diesen entströmten in großer Menge gasige Dünste. Als ich den Grund erreichte, befand ich mich ganz nahe an einer alten Mündung, die jetzt durch vulcanische, mit Schnee bedeckte Stoffe verstopft ist. Die dem Berg entströmende Wärme hatte in die Seite dieses Schnees ein ungefähr 1 m hohes Loch gemacht, durch welches ich hineinzukriechen versuchte, aber durch die hindurchziehenden Gase zurückgetrieben wurde. Rund herumgehend, entdeckte ich zwei andere Mündungen, von denen die weiteste, die östliche, ungefähr 13 m breit war. Um so viel als möglich die Einathmung der Gase zu vermeiden, legte ich mich flach auf den Boden und kroch auf diese Weise an den Rand der Mündung, von wo ich in das Innere hinunterschauen konnte. In den Zwischenräumen zwischen den Dunstausstoßungen war ich im Stand in der dunkeln Tiefe Leuchtgasstrahlen wahrzunehmen, die wie ungeheure Irrlichter dahin und dorthin schossen; außer diesen aber deutete nichts darauf hin, daß der Vulcan nicht erloschen sei. Von dieser Oeffnung aus begab ich mich zu der andern, die nicht mehr als fünfzehn Schritt entfernt war und beträchtlich kleinere Dimensionen hatte. Am Rande derselben befand sich ein großer Lavablock, den ich in den Abgrund schleuderte. Nach Verlauf von 23 Secunden erhoben sich nacheinander mehrere Schwefelsäure-Ausstoßungen, und zwar in solcher Masse, daß ich mein Sacktuch vor dem Gesicht schwenken mußte, um nicht erstickt zu werden; auch gerieth das Innere des Kraters so voll von Flammen, daß mir angst und bange wurde, und ich, in Folge des Aussehens desselben, auf den eigenthümlichen Gedanken kam: meine Lage sei ungefähr die nämliche, als wenn ich mich auf dem Grund einer Punsch-Bowle befände und in die an der Oberfläche aufsteigenden Flammen hinaufschaute. Glücklicherweise dauerte dieses unerwartete Symptom nicht viel länger als ein Blitzstrahl; die Dünste zerstreuten sich allmählig, und der Hekla, auf einen Augenblick in der Ruhe gestört, kehrte zu seiner Stille zurück.

„Ich blieb eine kurze Zeit lang unten im Krater, um meine Beobachtungen zu verzeichnen und Probestücke zu sammeln. Beim Abgang von dort zeigte der Thermometer 5° über dem Gefrierpunkt; in einer Höhe von 1520 m zeigte er 2° unter Null, und im Grunde des Kraters hob er sich, an einer Stelle, wo der Thermometer vollständig gegen den Wind geschützt war, und wo die Sonnenstrahlen voll auf denselben fielen, auf 18° C. Ansehnliche Haufen ungefähr erbsengroßen Schwefelstaubs waren an verschiedenen Stellen zu sehen, und von den

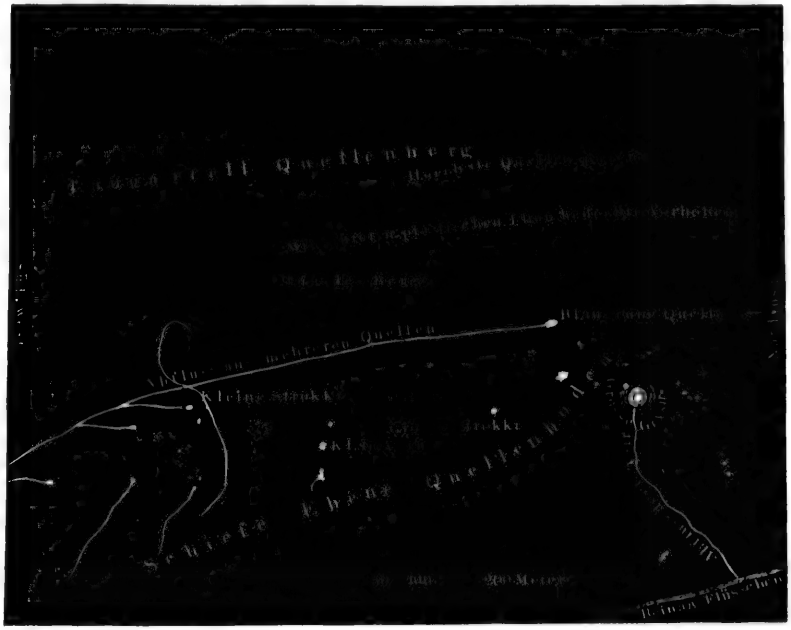
Gipfeln dieser Haufen, die wegen der Tiefe, in welche die Füße in dieselben einsanken, sehr schwer zu ersteigen waren, konnte man die Formation des Berges und all seiner Zubehörden unterscheiden. Die Hauptlavaströme hatten eine südwestliche Richtung genommen, und die Menge der ausgestoßenen Stoffe war so ungeheuer, daß die des Aetna im Vergleich damit unbedeutend sind. An den Seiten des Berges befanden sich andere Krater, deren Kegel sich stolz emporthürmten und, so zu sagen, eine dreifache Krone um das weißgraue Haupt des großen Altvaters aller derselben bildeten. Vom Gipfel des Hekla aus kann man den ganzen südlichen Theil der Insel sehen: die grünen Gewässer, welche hier im Zickzack langsam sich hinabschlängeln und dort in weite Flächen sich ausbreiten; tief unten in der Ebene konnte man die regenbogenfarbigen Gewässer wahrnehmen, die sich aus den Geysern in die Luft erhoben; im Süden spiegelten sich die rauhen Gletscher im Meere, während diese Gletscher selbst das Sonnenlicht, jenen ganzen langen Tag hindurch, an welchem es keine Dunkelheit gibt, von einem zum andern zurückstrahlen."[1]

Von Island reden, ohne seiner heißen Quellen zu gedenken, wäre ein Verrath an jedem Leser. Diese sowie Schlammvulcane und Schwefelpfuhle finden sich auf Island in so großer Menge und Entwicklung, wie in wenig Gegenden der Erde. Man unterscheidet die „Langar", so heißen die kieselsäurehaltigen Quellen, wenn sie lauwarm sind, und die „Hvaerir" oder „Kjedler", wenn sie heiß sind. Mineralquellen, „Oelkeldur", d. i. Bierquellen genannt, sind im Westen häufig, in der Nähe des Meeres, selbst mitten in Flüssen und Bächen. Die größeren Springquellen heißen „Geysir", d. i. Sprudler, Tober, abgeleitet vom isländischen geysa, d. i. mit Ungestüm hervorbrechen, wüthen, toben. Die berühmteste von diesen Springquellen ist der Große Geysir in einer grünenden Ebene am Fuße des Barnafell, nordwestlich von der höchsten Spitze des Hekla. Den Weg dahin pflegen die Reisenden von Reykjavik aus durch das Almannagja-Thal nach dem Thingvalla-See zu nehmen. Von der Almannagja sagt Lord Dufferin mit Recht, es sei der Mühe werth, um die Erde zu reisen, um sie zu sehen. Dieselbe stellt sich als ein gewaltiger Riß in einem Lavastrome dar und zeichnet sich durch die

---

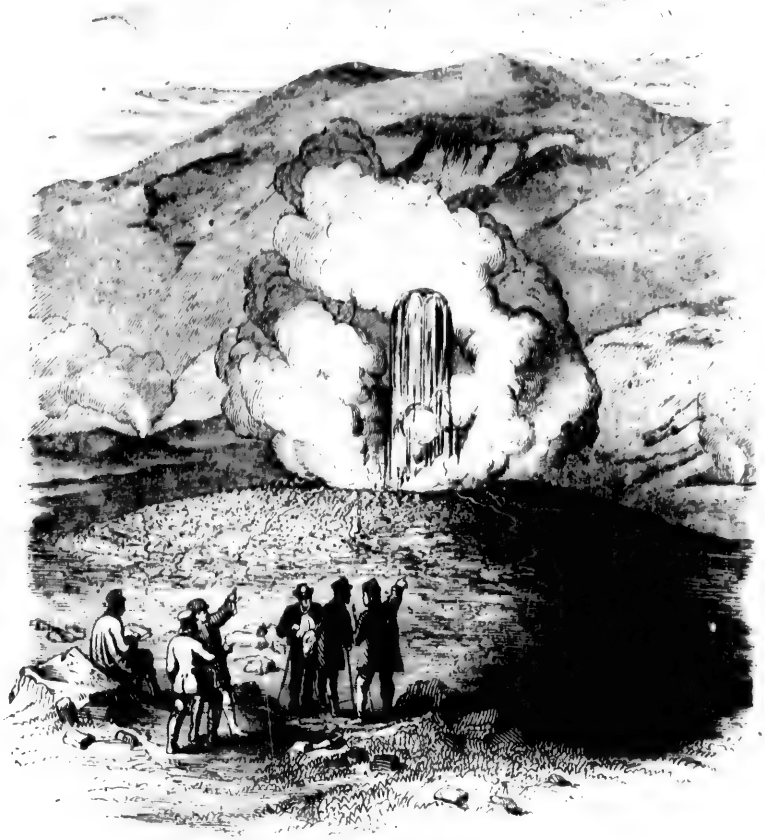
[1] „Ausland" 1867, S. 708—711. Am 27. Februar 1878 hatte der Hekla einen sehr heftigen Ausbruch, welcher mehrere neue Krateröffnungen verursachte. Einen, von einer Kartenskizze begleiteten Bericht über dieses Phänomen von Hrn. G. F. Rodwell stammend, welcher den Vulcan am 21. August 1878 besuchte, siehe in der Londoner „Nature", Bd. XVIII, S. 596—598.

säulenartige, an gothische Architektur erinnernde Zerklüftung ihrer Seitenwände aus. Beim Austritte aus dieser Kluft gelangt man an den malerischen See von Thingvalla oder Thingvellir, dessen durchsichtiges Wasser im Grunde viele senkrecht ohne Ende in die Tiefe stürzende Spalten erkennen läßt und welcher mit seinen Inseln, den umgebenden eisigen Bergen und dem malerischen Wirrwarr der Lava einen Reiz auf den Beschauer ausübt, der ihn zwingt, immer wieder aufs



Quellenbodenplan.

Neue den wundervollen See mit seiner wildromantischen Umgebung anzusehen. Von hier führt noch eine Tagereise zum Ziele ins Geysir-Gebiet. Der Große Geysir wird schlechtweg der Geysir genannt. Die geschwisterliche Quelle, der Strokkr, hat ihren Namen von dem einheimischen Butterfaß empfangen, mit dem die Gestalt ihrer Ursprungsöffnung Aehnlichkeit hat. Der Geysir läßt seine Wasser alle 6—7 Tage springen, und diese werden dreimal hinter einander ausgestoßen. Der erste Auswurf steigt nach vorausgegangenen unterirdischen Gewittertönen gleich einem Geist als silberglänzende Säule aus der Mitte des Hügels auf und stürzt, nachdem er eine Höhe von höchstens 5 m erreicht hat, wieder in sich zusammen. Die Erscheinung dauert nur eine



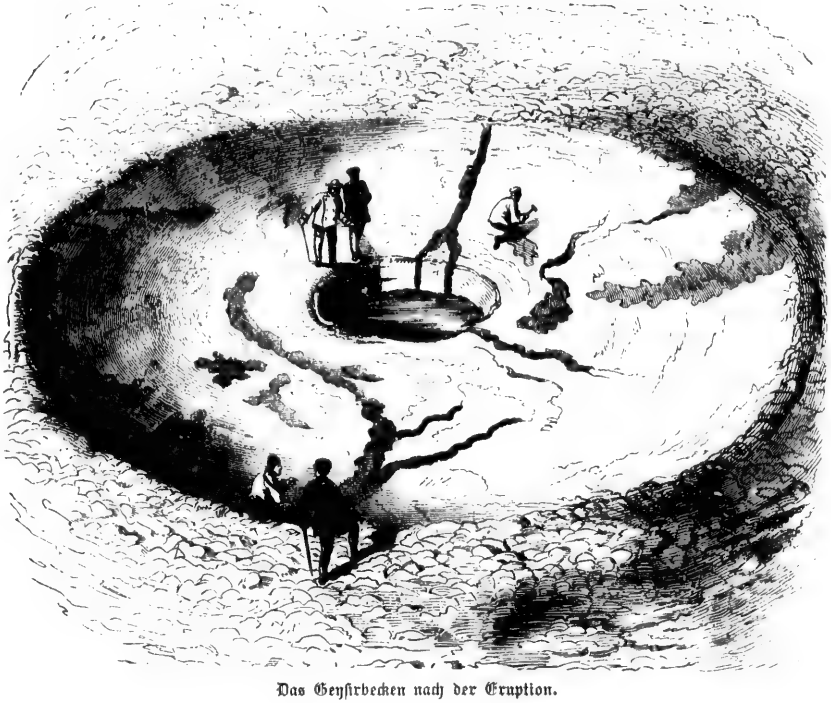
Geysir beim Beginn der Eruption.

Secunde, und es fehlt dem Auge fast an der Zeit, über die Höhe des Wasserspunges eine Vorstellung sich zu machen. Auch folgt rasch die zweite Entleerung nach, dießmal eine Wassersäule von 13 m, die aber nicht mehr regelmäßig, nicht mehr so geschlossen und gleich beschleunigt im ganzen Umfange ist, sondern in dichtem Regen über dem Sinterberge der Quelle zerstäubt. Das Schauspiel beschließt ein dritter Stoß, der das Wasser nicht als Säule, sondern als mächtiger, oben sich verdünnender und schließlich zischend zerstäubender Strahl noch höher hinauftreibt.[1]

[1] Nach Capitän Burtons Ansicht wäre eine Abnahme der Dampfkraft und folglich auch der Höhe, zu welcher das Wasser emporgetrieben wird, am Großen Geysir zu beobachten.

Der Strokkr ist in seinen Ausbrüchen sehr unregelmäßig, läßt sich aber zu denselben reizen, indem er sofort lebendig wird, wenn man etwas Torf in seine Röhre wirft.

Das Geysir-Phänomen hat Bunsen ebenso einfach als elegant erklärt. Der Geysir hat nämlich seinen eigenen Springapparat selbst gebaut, indem er nach und nach eine regelmäßige Röhre aus Kalksinter



Das Geysirbecken nach der Eruption.

absetzte. Nun braucht das Wasser, um Dampfgestalt anzunehmen, unter einem hohen Druck mehr Wärme als unter einem geringeren. Dringt nun ganz unten in dem Schacht zu dem Geysirwasser aus tieferen Seitencanälen höher erhitztes Wasser, so wird oben ein Ueberfließen stattfinden und dadurch eine Druckverminderung entstehen, welche Dampfbildung unten möglich gemacht. Nach dem ersten geglückten Auswurfe würde die Dampfentwicklung sehr rasch das Wasser aus der Röhre treiben, allein das in die Röhre zurückstürzende und abgekühlte Wasser entzieht wieder einige Wärme, welche zur Dampfentwicklung nöthig ist, und daher tritt eine Pause ein, bevor der zweite und dritte

Ausbruch nachfolgen können, die natürlich viel kräftiger erfolgen, weil nach jeder Druckverminderung eine ergiebigere Dampfentwicklung nachfolgen kann.

Wir haben Islands Natur in ihren hauptsächlichsten Zügen kennen gelernt. Geistreich charakterisirt ein englischer Beobachter, Herr James Bryce, die Insel durch das, was auf derselben sich nicht findet: „es gibt keine Bäume, es wächst kein Korn oder sonstige Frucht, außer ein paar Rüben und Kartoffeln, die oft bloß zur Hälfte reifen, an wilden Vierfüßlern kennt man nur den Blaufuchs, der wie der Eisbär wahrscheinlich auf Treibeisschollen aus Grönland zu Besuche kommt, und das sehr seltene, erst vor etwa einem Jahrhundert eingeführte Ren.[1] Es gibt keine Stadt außer Reykjavik, kein Dorf außer Akreyri, kein Wirthshaus, außer einem in letzterem Orte, keine Henne, keine Enten, keine Gänse, außer Wildgänse, keine Schweine, keine Esel, keine Maulthiere, keine Straßen, keine Wagen, keine Verkaufsläden, keine Industrie, keine Ketzer an dem landesüblichen Lutherthume, keine Armen, keine Flotte, keine freiwilligen oder sonstigen Hüter der öffentlichen Ordnung, außer einem einzigen Polizeimann in Reykjavik, keine Verbrecher, bloß zwei Advokaten,[2] und endlich keine Schlangen.[3] Was gibt es also in Island? Schnee, Berge, Gletscher, heiße Quellen, Vulcane, Erdbeben, Nordlichter, Raben, Sümpfe, und mehr als alles andere, Wüsten."[4] So trägt Island die Spuren von Schreckensscenen der Natur, und nicht mit Unrecht meinen die Dänen, welche den Isländern nur wenig grün sind: „Gott schuf die übrige Welt, der Teufel aber schuf Island;" dennoch sagt ein dort heimisches Sprichwort: „Island ist das beste Land, welches die Sonne bescheint." So sehr liebt der Isländer seine Heimat, so zugethan ist er der herkömmlichen, heimischen Sitte. Es ist daher wohl nur recht und billig, wenn wir zum Schlusse auch dem heutigen Bewohner des merkwürdigen Polareilandes einige Worte widmen.

Die Isländer unserer Tage sind an Zahl nicht bedeutend; die Insel hat jetzt nicht mehr denn 71,300 Einwohner, unter welchen so große Sterblichkeit herrscht, daß von 1000 Gebornen nur 567 das vierzehnte Lebensjahr erreichen, was dem Umstande zugeschrieben

[1] Man findet in Island nur zwei Herden wilder Renthiere, eine bei Krisuvik, die andere nördlich vom Vatna-Jökull.

[2] Und nur drei Apotheker, füge ich hinzu.

[3] Auch keine Schmetterlinge. Siehe darüber: „Nature", Bd. XVII, S. 243, 260.

[4] James Bryce, Impressions of Iceland („Cornhill Magazine", 1874, Vol. XXIX, p. 553.)

wird, daß die Mütter ihre Kinder nicht selbst nähren wollen. Merkwürdig ist die Strömung im Zahlengleichgewichte der Geschlechter, da auf 1000 männliche Personen 1120 weibliche treffen. Die Weiber besitzen ungewöhnliche Fruchtbarkeit, denn Ehen mit 20—24 Kindern sind nichts Seltenes. Die Isländer sind die unmittelbaren Nachkommen der alten norwegischen Einwanderer und haben die Reinheit des Blutes in einer Art erhalten, die in Europa vielleicht ohne Beispiel ist. Sie sind den Norwegern im Aeußeren vollkommen ähnlich, und die normännisch-germanische Abstammung spricht sich in Gestalt und Wesen aus. Der Isländer hat einen schlanken, eher kleinen als großen Wuchs, eine gesunde Gesichtsfarbe, schöne Zähne, helles, meist blondes Haar, ist kräftig aber nicht schön. Auch von den isländischen Frauen und Mädchen liest man keine entzückten Schilderungen in den Büchern der Reisenden. Die Sprache, die isländische, ist ein norwegisch-dänischer Dialect, der jedoch durch die Abgeschlossenheit in der weiten Entfernung von der Heimat in seiner ursprünglichen Alterthümlichkeit sich erhalten hat, so daß das jetzige Isländische und das jetzige Dänische fast so zu einander sich verhalten wie das im Zeitalter der Hohenstaufen zu dem heute gesprochenen Deutsch. Und wie sich in der Sprache des Volkes das Altnorwegische bewahrt, so gilt ganz dasselbe von Sitten und Gewohnheiten, Lebensweise und gesellschaftlichen Einrichtungen; dagegen kann es seinem Wesen nach, wie Bryce bemerkt, dem alten normannischen Ahnen nichts Unähnlicheres geben als den heutigen Isländer, den man mit Fug und Recht als ein eigenthümliches Element in der Ethnologie unseres Erdtheiles bezeichnen darf.

Das Wesen der Isländer trägt in der Gegenwart nämlich einen entschieden ernsten melancholischen Charakter. Sie sind stets ruhig, gelassen und ernst, demüthig und bescheiden, scheinbar sogar sehr phlegmatisch, aber nicht ohne Witz. Gelacht wird auf Island wenig oder gar nicht, selbst die Kinder spielen, lärmen und zanken sich nicht, sondern ergötzen sich in ruhiger stiller Weise. Der an Melancholie streifende Ernst spricht sich am entschiedensten darin aus, daß die Isländer, soweit bekannt, eines der wenigen Völker der Erde sind, welche keinen Nationaltanz besitzen; geräuschvolle Fröhlichkeit ist der Natur der Leute fremd, sie singen nie, selbst in der Kirche wird nur recitirt, und ihre Volkslieder mit ihren oft nur aus wenigen Noten zusammengesetzten Melodien stimmen durch ihren monotonen Singsang unwillkürlich ernst und traurig. Doch versichert Bryce, der Isländer sei im Allgemeinen gesprächig, wenigstens mehr als der Durchschnittsbrite oder gar der Spanier. Lust und Liebe zur Arbeit ist nicht seine Sache, doch beugt er sich der Nothwendigkeit

und ist dann standhaft und ausdauernd. Dagegen fehlt es ihm in der Regel an Energie und an jedwedem Unternehmungsgeist, darin der vollste Gegensatz zu seinen unternehmungslustigen und thatkräftigen Vorfahren. In seinen Entschließungen ist er eben so schwerfällig wie in seinen Bewegungen. Unter den übrigen isländischen Tugenden rühmt man Grundehrlichkeit,[1] Treue, Zuverlässigkeit, ungemeine Gutmüthigkeit und unglaubliche Genügsamkeit. Was Letztere anbetrifft, so bezieht sie sich bloß auf gewisse Punkte, die wir bald kennen lernen werden. Wenn Meinicke von ihnen erzählt, in sinnlichen Genüssen seien sie mäßig und enthaltsam, bloß die Fischer und in den Handelsplätzen mit europäischen Seeleuten in Berührung Kommenden machen hiervon eine Ausnahme, wenigstens soweit es den Genuß des Branntweins betrifft,[2] so urtheilen Andere weit weniger günstig. Capitän Burton fand in Reykjavik eine ganz auffallende Unmäßigkeit im Trinken, und citirt den Ausspruch eines Isländers, welcher selbst einräumte, mehr Trunkenheitsfälle zu Reykjavik in Einem Tage gesehen zu haben als während der ganzen Dauer seines Besuches in Großbritannien. Ist dieß nun gewiß Uebertreibung, so leidet es doch keinen Zweifel, daß in Island die Trunksucht bedeutende Fortschritte macht und das Volk durch gebrannte Wasser, obendrein noch von sehr schlechter Gattung demoralisirt wird. Wir wissen auch aus anderer Quelle,[3] daß dieses Laster auf der Insel eine ausgebreitete Herrschaft ausübt; namentlich gibt es periodische Trunkenbolde, die sich gerne für mehrere Tage hinter einander berauschen, und diese machen hauptsächlich von der Gelegenheit des alljährlichen Besuches in dem nächsten Hafenplatze Gebrauch, um ihrem unmäßigen Hange zu fröhnen.[4] Aehnliches deutet auch Winkler an, der Island doch schon vor mehr denn zwanzig Jahren bereiste, die Schuld aber zum Theile dem kalten Klima beimißt und meint, es sei den Isländern dabei wohl zu verzeihen, wenn sie die Schnapsflasche zu ihrem Alliirten machen, und man dürfe sich dann auch nicht wundern, wenn man vielleicht den Herrn Pfarrer selbst und mehr als einen Herrn Pfarrer halb besinnungslos am Zaune vor seinem Hause antrifft. War die Verbreitung dieses Lasters vor Zeiten geringer als jetzt, so haben die letzten Decennien unleugbar eine Verschlimmerung hierin gebracht.

---

[1] Verbrechen sind auf Island unbekannt; der größte Luxus, den man sich gestattete, war der Bau eines Gefangenhauses in Reykjavik; es steht beständig leer.

[2] „Globus". XVIII. Bd., S. 363.

[3] Island und die Isländer. („Unsere Zeit" 1872. II. Bd., S. 690).

[4] A. a. O.

Genau so verhält es sich mit der gepriesenen Gastfreundschaft. Meinicke schrieb 1870: „Gastfreundschaft besteht unter ihnen in einer Art, die mir märchenhaft erscheint,“[1] und Rougaret versichert: Gastfreundschaft wird auf der Insel allgemein geübt und versteht sich von selber.[2] Unter den neueren Reisenden spendet ihr nur mehr James Bryce anerkennende Worte;[3] schon Winkler klagt, daß trotz der herrschenden Frugalität das Reisen in Island ziemlich kostspielig sei. Da es keine Gasthöfe gibt, so wird gewöhnlich bei den Pfarrern eingekehrt, es schützt aber das geistliche Gewand den Wanderer nicht vor Prellereien. So wurden Hrn. Winkler von einem solchen Manne Gottes zehn Thaler, und als er diese geben wollte, rasch zwölf und bald darauf vierzehn Thaler abgefordert. Als er diese gezahlt hatte, schickte der Ehrwürdige seinen Sohn nach, um noch weitere zwei Thaler zu erpressen, die aber dießmal nicht bewilligt wurden.[4] Burton vollends constatirt, daß der seit 1862 in Fluß gekommene Zuzug gewöhnlicher englischer Touristen höchst verderblich gewirkt und den heutigen Isländer zu einem so geldgierigen Geschöpf gemacht habe, wie nur irgend eines auf der Welt. Nebenbei bemerkt, klagen die Isländer auch über die Sittenverderbniß, die sich auch in ihrer „großen Stadt“ eingenistet habe, und schon Winkler thut der Demimonde Reykjavíks Erwähnung. Die Gefahr der Verführung für einen Fremden müssen wir uns indessen mäßig vorstellen, in so ferne sich im Alter über fünfzehn Jahren selten hübsche Gesichter vorfinden. Ueber die Frömmigkeit der Isländer gehen die Meinungen der Berichterstatter stark auseinander; nach Einigen wären sie außerordentlich religiös und gottergeben. Sicher ist bloß, daß sie insgesammt, ohne jegliche Ausnahme, dem lutherischen Glaubensbekenntnisse anhängen, daß ihre Geistlichen bedeutenden Einfluß genießen und die eigentlichen Lehrer des Volkes sind, unter denen auch wirklich eine merkwürdige, allgemeine und doch wieder sehr einseitige Bildung verbreitet ist, welche eine große Leichtgläubigkeit, nicht selten mit allerhand Aberglauben gepaart, nicht zu verhindern vermag. Man glaubt an böse Geister, welche durch Hexenkünste die Menschen behelligen können, und der Glaube an Zauberei lebt bei den Isländern noch ungeschwächt fort.[5]

---

[1] „Globus“, a. a. O.
[2] A. a. O. Bd. XV., S. 101.
[3] „Cornhill Magazine“, 1874, XXIX. Bd., S. 568.
[4] „Ausland“ 1861, S. 1060.
[5] A. a. O. 1854, S. 1192.

Zweifelsohne sind die Isländer mit viel natürlichem Verstande begabt; wenn ihnen aber eine überaus hohe geistige Kraft zugeschrieben wird, so scheint dabei eine gewisse Ueberschätzung der im Lande vorhandenen Bildung im Spiele zu sein. Wahr ist, daß man auf der ganzen Insel kein Kind in einem Alter von über neun Jahren findet, das nicht lesen und schreiben kann; wahr ist aber auch, daß es mit Ausnahme einer einzigen keine Schule im Lande gibt und der Staat sich um die Verbreitung anderer Elementarkenntnisse als den Religionsunterricht, dessen Beaufsichtigung den Pfarrern obliegt, nicht kümmert.[1] Die Unterweisung erhalten die Kinder lediglich von ihren Eltern, welche sie bloß das lehren können, was sie selbst wissen. Wahr ist ferner, daß es nur wenige Häuser in Island gibt, in welchen nicht eine Büchersammlung vorhanden wäre; daß die Leute große Freunde des Lesens sind und selbst die dienende Klasse mit der Vergangenheit ihrer Heimat genau vertraut ist, ja die alten Saga zum Theile auswendig kennt; daß der isländische Bauer also eine durchschnittlich weit höhere Kenntniß besitzt, als in den meisten Staaten des europäischen Festlandes; diese Bildung hat aber ihren ganz eigenthümlichen Strich, und entspricht keineswegs dem, was wir unter wahrer Bildung eigentlich verstehen. Die Isländer sind wohl in einigen abstrakten Wissenszweigen, in der Geschichte (d. h. vornehmlich Eddas und Sagas), in Theologie und Poesie bewandert, jedoch in den mechanischen und naturwissenschaftlichen Disciplinen, den Grundlagen der modernen Civilisation, dann in der Nationalökonomie mit seltenen Ausnahmen stark zurückgeblieben. Und weder hat die Vorliebe für geistige Beschäftigung und wissenschaftliche Belehrung der Wissenschaft im Allgemeinen durch Hervorbringen besonderer Koryphäen zum Nutzen gereicht, — eine Erscheinung, die fast überall wiederkehrt, wo die Volksbildung sehr hoch steht — noch vermochte sie im Lande eine materielle Gesittung zu schaffen, welche als Basis jedes höheren geistigen Aufschwunges unerläßlich ist. Da der Unterricht lediglich im elterlichen Hause stattfindet, so lernen allerdings die Töchter Alles, was den Söhnen vorgetragen wird, von fremden Sprachen, wenn es hoch kommt, etwas Latein und Dänisch, und somit steht das weibliche Geschlecht dem männlichen an Wissen völlig ebenbürtig da; von sonstigen Fertigkeiten ist aber keine oder nur sehr ausnahmsweise die Rede. Die Mädchen malen nicht, weil es wirklich nichts zu malen gibt, sie tanzen nicht, weil es bei der totalen Vereinsamung der einzelnen Gehöfte keine Gesellschaften und keine genügend großen

[1] „Unsere Zeit", 1872, II. Bd., S. 610.

Räume gibt,[1] sie musiciren nicht, weil Instrumente nur schwer zu beschaffen sind. Die Anzahl der auf der Insel vorhandenen Klaviere ließe sich z. B. leicht an den Fingern herzählen. In der Hauptstadt Reykjavik trifft man 4—5 Personen, welche Englisch und eben so viele, die Lateinisch, eine oder zwei, welche Deutsch, und zwei bis drei, die eine Sprache reden, welche für Französisch gilt.[2] Am Lande sieht es noch viel schlimmer aus; selbst mit dem Latein der Pastoren ist es dort nicht besonders bestellt. Die Geschichte von den in der Geschichte Englands wohlbewanderten oder die muhammedanische Zeitrechnung kennenden Bauern, wie sie Meinicke zum Besten gibt,[3] kann wohl keineswegs als Durchschnittsmaßstab betrachtet werden, andernfalls würde Bryce nicht gefragt worden sein, ob London eine große Stadt sei, und würde für die Weltbegebenheiten mehr Interesse herrschen. Thatsache ist, daß von diesen die Isländer nicht genug wissen, um auch nur darauf bezügliche Fragen stellen zu können. Von dem Sturze Louis Napoleons III. hörten manche erst zwei Jahre später, und den Ausgang des deutsch-französischen Krieges zu kennen, trugen sie kein Verlangen. Zwei bis drei Zeitungen, die sich auf die trivialsten localen Nachrichten und einige Betrachtungen über die dänische Regierung beschränken, genügen den geistigen Bedürfnissen. Was die Franzosen die „Solidarität der Völker" nennen, machen die Isländer völlig zu Schanden. Keine politische Umwälzung, kein Obsiegen von Demokratie oder Königthum, kein Erwachen oder Verfallen der Literatur oder Kunst, keine wissenschaftliche Entdeckung kann auf ihr Leben einen wesentlichen Einfluß üben. Weder der Dampf noch der Telegraph hat ihnen genützt, denn es gibt keine Dampfmaschine oder galvanische Batterie auf der ganzen Insel, und obgleich ein Dampfer sie alljährlich sechsmal besucht, ist der Handel nicht lebhafter denn zuvor; ja Schifffahrt und Handel sind heute eben so dürftig und verfallen, als sie im Mittelalter blühend waren. Selbst jene Entdeckungen, welche von ganz allgemeinem Nutzen zu sein scheinen, wie jene auf dem Ge-

[1] Eine Ausnahme macht natürlich die kleine Hauptstadt Reykjavik; diese ist keineswegs so ungesellig, wie man glauben möchte. Im Winter werden oft genug Bälle und Abendgesellschaften gegeben, und Privattheater, zu denen das Publikum gegen ein kleines Eintrittsgeld Zutritt hat, gehören zu den gesuchtesten Zerstreuungen. Im Sommer gibt es noch mehr Abwechslung, denn dann kommen die Touristen und außerdem werden an jedem Sonntag gesellige Ausflüge in das Innere der Insel unternommen. So berichtet wenigstens eine Correspondenz der „Allgem. Ztg." vom 20. August 1874.

[2] James Bryce, a. a. O., S. 563.

[3] „Globus", Bd. XVIII, S. 364.

biete der Medicin und Chirurgie, gehen spurlos an Island vorüber, das einen einzigen Arzt besitzt.

Ich sagte oben, daß die Bildung der Isländer nicht im Stande war, jene materielle Gesittung ins Leben zu rufen, welche man als die nothwendige Grundlage jedweden Culturaufschwunges betrachten muß. Man rühme uns nicht die Einfachheit der Sitten, die Genügsamkeit, welche auf jeglichen Comfort verzichtet, weil sie ihn niemals gekannt hat; hinter ihnen verbirgt sich bloß wirklicher Culturmangel.[1] Nichts ist nämlich peinlicher als der grelle Contrast zwischen den relativ hochgebildeten Menschen und der entsetzlichen Rohheit der Dinge, in deren Mitte sie leben. Wohl trägt die Natur zum großen Theile Schuld an

Haus in Kalmanstunga.

der Erbärmlichkeit der Wohnungen auf Island; nöthig wäre es aber durchaus nicht, daß sie gar so elend seien wie sie thatsächlich sind. Die Häuser sind selbst jetzt nur selten von Holz oder Stein; in Reykjavik ist nebst dem Hause des Gouverneurs bloß das neue Gefängniß aus Stein erbaut; meist werden sie nur aus Steinen und Rasen aufgeführt und inwendig bloß mit Holz, welches sehr theuer ist, ausgekleidet; das Dach, aus Latten gezimmert, wird mit flachem Rasen gedeckt und von außen mit Grastorf belegt. Diese Erdmauern sind natürlich sehr feucht und die Holzverkleidung fault daher wieder ab, so daß sie alle 25 Jahre erneuert werden muß. Eine isländische Wohnung besteht übrigens gewöhnlich aus zwei kleinen Häusern, das eine hinter dem anderen; ein Durchgang verbindet sie, und am Ende dieses Ganges, der etwas hervorragt, befindet sich die Hausthür, die so niedrig, daß man beinahe

[1] Bemerkenswerth ist, daß es auf Island bis zur Stunde noch keine Familien-, sondern nur Taufnamen gibt, weßhalb auch die Frau nicht den Namen ihres Mannes annehmen kann, sondern Zeitlebens ihren Mädchennamen führt. Sie heißt also z. B. Thorvaldsdottir auch nach ihrer Heirath mit Gudmundr wie zuvor, während ihre Kinder Gudmundsson und Gudmundsdottir werden.

hineinkriechen muß. Der Gang selbst ist gewöhnlich 3 m hoch, und eben so breit; im vorderen Bau findet man auf der einen Seite ein Gastzimmer, dessen Wände getäfelt sind, auf der anderen Seite ein Gesinde- oder Vorrathzimmer; in dem hinteren Raume befindet sich die Vorrathskammer und Küche; einige viereckige Steine dienen zur Feuerstätte und eine Tonne ohne Boden zum Schornstein. Aber die eigentliche Wohnung ist der zweite Stock, in den man mit einer Leiter und durch ein viereckiges kleines Loch steigt; diese Stube führt den Namen „Badstube" (badstofa) gewiß mit Unrecht, da die Isländer der Jetztzeit sich niemals baden, wie viele und wie günstige Gelegenheit ihnen auch durch ihre warme Quellen geboten wird. In dieser Badstube ist nun gewöhnlich die ganze Familie, Hausvater und Hausmutter, Kinder und Dienende versammelt, und dieß Tag und Nacht. Gelüftet wird dieser nur mit kleinen Fenstern im Dache versehene Raum niemals und die Luft darin ist förmlich verpestet.[1] Sind die Erdmauern zwar sehr zweckmäßig und für das stürmische Klima passend, so frieren darin die Isländer doch, obwohl sie besser als wir eine Portion Kälte ertragen; wenn aber das Queckfilber in der Röhre auf 20—24° C. sinkt, da frieren auch sie, denn sie heizen mit nichts ein als mit der eigenen Körperwärme. Mit Ausnahme weniger reicher Häuser an den Küstenplätzen finden sich nämlich nirgends Oefen, weil Steinkohlen wie Holz viel zu theuer kommen. Trotzdem pflegt der Isländer, um seine Kleider zu schonen, sich vor dem Schlafengehen splitternackt auszuziehen. Zu den Dingen, welche der Reisende ferner vermißt, gehört der unentbehrliche Ort im Hause, der Spucknapf und der Stiefelknecht, welcher letztere wenigstens nur sehr sporadisch auftritt. Haben sie diese Dinge entbehren gelernt, so führen zum Ersatze die Isländer, gleichviel ob Mann oder Weib, in Pulverhörnern Schnupftabak (siehe Schlußvignette) bei sich, den sie im Unmaß gebrauchen. Als große Hundeliebhaber überlassen die guten Leute bisweilen diesen Hausthieren das Aufwaschen der Teller, und oftmals begegnet es dem Fremden, daß im Schlafzimmer eine Hündin ihr Wochenbett hält. Für Ordnung und Reinlichkeit haben die Isländer nur wenig Sinn und ihre Wohnungen sind mit Schmutz angefüllt; die Fischgedärme liegen gewöhnlich vor dem Hause bis sie verfault sind, die Aermeren haben ihre Küche hinter der Badstube und die Ausdünstung derselben verpestet die Atmosphäre; des Topfes mit jenem besonderen Wasser nicht zu gedenken, in welchem der Isländer wie der Färinger

[1] Darüber lauten alle Berichte übereinstimmend. Nähere Details über isländische Wohnungen siehe: „Unsere Zeit", 1872. II. Bd., S. 614—618.

und Heidenjüte seine wollenen Kleider wäscht, der hier jedoch gewöhnlich seinen Platz in einer Ecke der Badstube hat. Den Thatbestand dieser Erscheinungen leugnet Niemand.[1] So ersticken denn die Isländer in Schmutz und Unflath, weßhalb auch die Krätze allgemein herrscht, ohne daß sich ihrer geschämt wird. Einen widerlichen Eindruck macht auch der proletarische Anzug der Leute, denn wenn man ein Bäuerlein mit verdrücktem Cylinder, abgeschabten Rock und mit der Schnapsflasche in der Hand betrachtet, so fühlt man sich an Berliner Eckensteher erinnert.

Die Isländer sind vorzugsweise ein Hirten-, in geringerem Maße ein Fischervolk, und ihre Lebensweise regelt sich demnach in eben so einfacher als gleichmäßiger und einförmiger Weise. Der Wechsel der Jahreszeiten bildet dafür den allmächtigen Regulator. Jeder isländische Bauer, er mag noch so tief im Innern wohnen, besucht aber wenigstens einmal im Jahre den Hafenort, und diese oft langwierige und beschwerliche Reise bildet einen Hauptabschnitt in dem ewigen Einerlei seines einsamen abgeschlossenen Lebens. Vom Fischfange allein leben nur die Bewohner der südwestlichen und nordwestlichen Halbinseln.[2] Der Reichthum der Bauern besteht dagegen in 8—10 Häuptern Hornvieh, 300 bis 400 Schafen und 30—40 Pferden. Schafmilch in Gestalt von „Skyr" — eines halbfertigen, säuerlichen Käses — und Butter bilden die Hauptnahrung. Island liefert seinen Bewohnern auch das berühmte Moos (Cetraria islandica L.), welches mit seinen Polstern weite Strecken der Bergheiden überzieht und als allgemein geschätztes Nahrungsmittel, theils frisch als Gemüse, theils getrocknet und zu Mehl gemahlen genossen wird. Handwerker gibt es auf Island nicht, oder er ist nur durch einen einzigen Sattler vertreten. Sonst ist Jedermann sein eigener Schuster, Schneider, Zimmermann und Schmied, mit anderen Worten, wir haben hier ein durchaus primitives Gemeinwesen vor Augen, in welchem die Theilung der Arbeit erst noch zu sehr geringer Ausbildung gelangt ist. Daran ändert nichts der Umstand, daß bei der Anstelligkeit und den Talenten der Isländer einfache Bauern z. B. Holzschnitzereien oder Goldschmiedearten lieferten, welche sich sogar in Kopenhagen mit Ehren sehen lassen durften. Auf den primitiven Zustand des isländischen Gemeinwesens kann man aus der schwachen Sonderung der Stände schließen; einen Unterschied der Stände kennt man eigentlich nicht, im

[1] „Ausland", 1854, S. 1215.

[2] Ueber die isländische Fischerei siehe: „Nautical Magazine" 1869, S. 669—682 und 1872, S. 853—858.

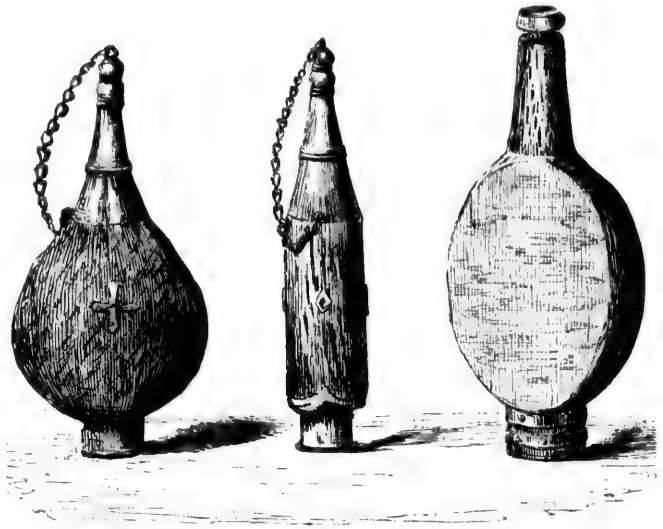
Grunde sind alle Isländer Bauern; thatsächlich ist das in Europa gehätschelte Ideal einer vollständigen Demokratie der Verwirklichung nirgends näher als in Island. Wer die hier bloß flüchtig angedeuteten Culturverhältnisse des heutigen Island genau studirt, wird darin zweifelsohne eine glänzende Bestätigung der Ansicht finden, wonach die Demokratie zu den niedrigsten Regierungsformen gehört. Im Großen und Ganzen darf man auf Island drei sociale Elemente, nicht Stände, unterscheiden. Das erste bildet die Geistlichkeit, deren Mitglieder allein noch mit dem Titel „Siera" (Herr) angeredet werden, und die Civilbeamten, zu welchen die Gouverneure, Bürgermeister, Amtssecretär, Postdirector u. a. m. zählen, das zweite die Kaufmannschaft und das dritte die purabudarmenn oder tómthúss-menn (Leute in trockenen, d. h. milchlosen Buden, Hütten oder Häusern) nämlich Menschen, die keine Kuh besitzen; denn den Gradmesser für die geringen Klassenunterschiede beim isländischen Landvolke bildet die Kuh. Wer eine Kuh besitzt und sie auf selbstbebautem Grasfelde weiden läßt, gleichviel ob er das Feld als Eigenthümer, als Pächter oder als einfacher Miether inne hat, der zählt zur Klasse der „Bóndi". Die Tomthußmenn, welche auf dem schmalen Fleckchen Land, das ihre Hütten umgibt, höchstens etwas Kartoffel bauen, finden sich nur an der Küste und sind zum Theile Fischer. Die Kaufleute zeichnen sich nicht gerade durch Bildung und Verfeinerung aus, doch vermögen sie durch ihren Reichthum eine sociale Rolle zu spielen. Die meisten dieser Kaufleute sind Dänen, doch ist ihre Zahl im Abnehmen begriffen, da sich Consumvereine gebildet haben, die den Kaufleuten, starke Concurrenz machen, vielleicht sie ganz und gar von der Insel vertreiben werden. Man verspricht sich sehr große Vortheile für den Wohlstand Islands von dem Verschwinden der Kaufleute, da dann, wie die Leute meinen, das Geld im Lande bleiben wird, statt wie jetzt seinen Weg nach Kopenhagen zu nehmen.[1]

In wirthschaftlicher Beziehung sieht es auf Island ziemlich traurig aus. Die früheren politischen Verhältnisse, welche Island völlig lähmten, die engherzigen, beschränkenden Maßregeln der dänischen Regierung, welche Jahrhunderte lang den isländischen Handel als Monopol ansah, mögen an der herrschenden Armuth manche, ja viele Schuld haben. Aber das Monopol ist seit 1780 gefallen, seit 1854 der Verkehr allen Fremden gestattet, dennoch macht die Verarmung der Insel stetige Fortschritte. Nicht bloß die jüngsten vulcanischen Eruptionen mit ihren Aschenregen haben ganze Districte verödet, namentlich das fruchtbare

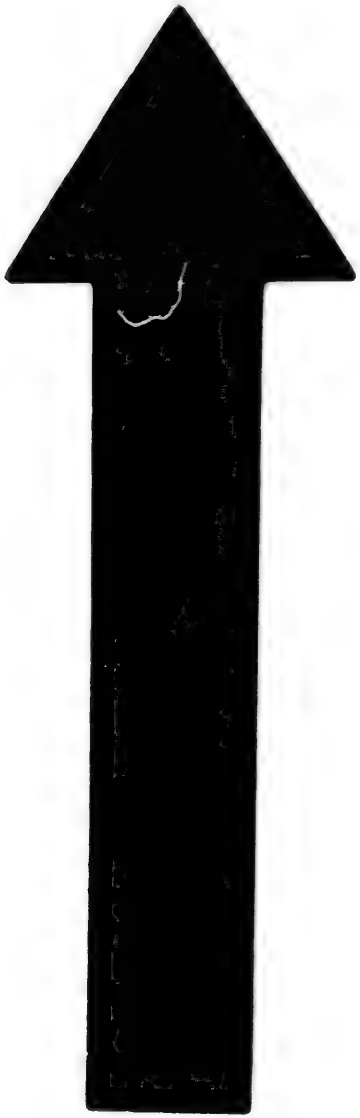
[1] „Allgem. Zeitung" vom 20. August 1874.

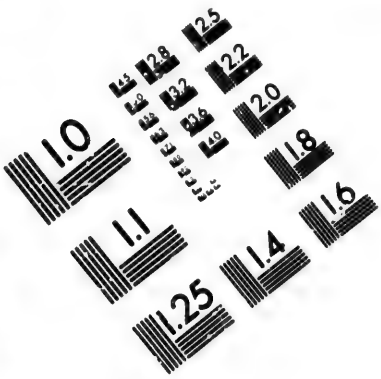
Jökullsathal so stark heimgesucht, daß man eine Hungersnoth befürchten mußte,[1] sondern es haben sich auch die Fische von den südlichen Küsten zurückgezogen, und die Räude richtete gewaltige Verheerungen unter den Schafen an. Auch die Pferderace hat seit dreißig Jahren stark abgenommen; vor 15 Jahren zählte man noch 41,000, nach der neuesten Statistik bloß 29,000 Stück.[2] So dürfte denn Capitän Burton mit der Behauptung Recht behalten, daß man in Island seit Anfang unseres Jahrhunderts ein regelmäßiges Anwachsen der Bevölkerung und ein ebenso stetiges Abnehmen der Lebensmittel wahrnimmt. Gleichzeitig erklärt er aber: Die Sorglosigkeit ihres „Althing" (Volksvertretung) bereitet den Isländern arge Drangsale. Auch läßt sich nicht leugnen, daß ein Mangel an Frische und geistigem Leben im Volke obwaltet und für die Leiden, welche ihm seine niedrige Culturstufe, so niedrig, daß sie in Europa's verrufenem Osten kaum ihres Gleichen findet, auferlegt, der Isländer selbst zum großen Theile verantwortlich ist.

[1] „Allgem. Zeitung" vom 4. Juli 1875.
[2] „L'Explorateur" vom 15. Juni 1876.



Isländische Tabaksdosen.





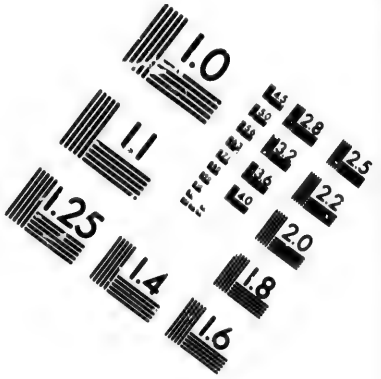
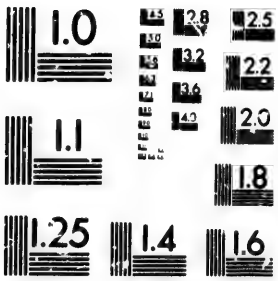
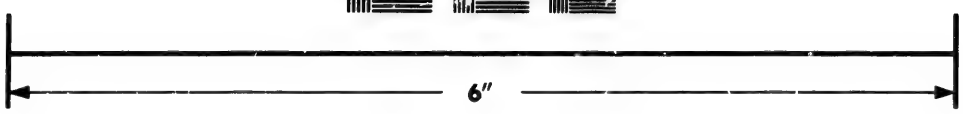
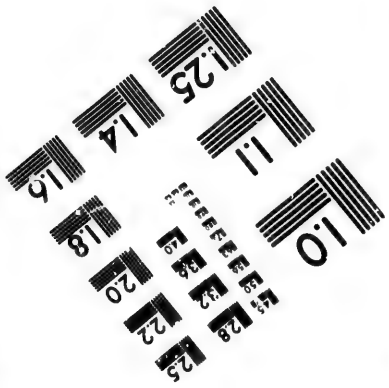


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)







Photographic Sciences Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

Umyak und Kayak der Eskimo.

Grönlands Entdeckung und Besiedlung.

Auf der Fahrt nach Island wurde ein gewisser Gunnbjörn, des Ulfr kráka Sohn, westwärts um die Insel getrieben, entdeckte eine Eilandsgruppe, welche nach ihm den Namen der „Gunnbjarnarsker" d. h. der „Schären Gunnbjörns" erhielt, und sah überdieß noch ein weiteres Land: es war das heutige Grönland. Das Ereigniß, mitunter dem Jahre 870 oder 877 zugewiesen, trug sich nach Conrad Maurers wohlbegründeter Meinung in den ersten Decennien des zehnten Jahrhunderts zu, erst gegen Ende desselben, etwa in den Jahren 970—980, ward aber von Snaebjörn galti mit einer Reihe von Genossen der Versuch gemacht, die Schären Gunnbjörns wieder aufzusuchen. Dieß gelang auch und man überwinterte auf denselben; Zwist, welcher in der Gesellschaft ausbrach, verhinderte indeß eine dauernde Ansiedlung. Diese zu begründen war Eirikr raudi oder Erich dem Rothen vorbehalten, dem Sohne Thorvalds, welcher um einer Todtschlagsache willen aus Norwegen nach Island auswandern mußte. Aber auch hier sah er sich bald wieder in mancherlei Kämpfe verwickelt, und trotz seiner Verschwägerung mit einem der angesehensten Geschlechter der Insel, ward er schließlich auch hier des Landes verwiesen. Dieß geschah wahr-

scheinlich im Jahre 982.[1] Also genöthigt, neuerdings eine Heimath sich zu suchen, beschloß Erich, nach dem Lande auszuziehen, welches Gunnbjörn vordem gesehen hatte, und gelangte auf solche Weise nach Grönland; er landete auf einer kleinen Insel westlich vom Cap Farewell (59° 49′ n. Br., 43° 53′ 51″ w. L. v. Gr.), wo er den ersten Winter zubrachte. Im nächsten Frühjahre unternahm er Ausflüge auf das benachbarte Festland, welches er nach allen Seiten hin untersuchte; und dabei sollen sich Spuren menschlicher Wohnstätten vorgefunden haben, sowie Trümmer von Lederkähnen und aus Stein gearbeitete Geräthschaften, woraus man ersehen konnte, daß sich dort Leute des Schlages, wie man sie in Grönland Skrälingjar nannte, aufgehalten hatten. Nachdem die Zeit seiner Verbannung abgelaufen, kehrte Erich nach Island zurück, jedoch bloß um im folgenden Sommer des Jahres 986[2] mit einer großen Zahl von Gefährten seine Niederlassung in dem neuen Lande zu begründen. Dort hatte er mehrere Plätze mit Namen belegt, das ganze Land taufte er aber, in der Hoffnung, daß eine freundliche Bezeichnung die Zahl der Einwanderer vermehren werde, Grönland d. h. das „grüne Land", obgleich damals wie jetzt nur Alpenmatten an wenigen sonnigen Abhängen bis zu geringen Höhen das Erdreich bekleideten. Der Engländer sagt noch heute nicht anders als Greenland. In seiner Erwartung sollte der rothe Erich sich auch wirklich nicht getäuscht haben, denn volle fünfundzwanzig Schiffe sollen noch im nämlichen Jahre aus dem Breidifjördr und Borgarfjördr Islands nach Grönland abgegangen sein, von denen freilich nur vierzehn ankamen, während die übrigen theils zurückgetrieben wurden, theils untergingen. Erich selbst ließ sich in dem nach ihm benannten Eiriksfjördr nieder, wo er Brattahlid gründete. Es ist dieß die heutige Eskimo-Station Igaliko an dem Isthmus zwischen zwei Fjorden, wie man annimmt, dem Erich- und dem Einar-Fjord. Den Erichsfjord glaubt man in dem modernen

---

[1] Nach Northern Antiquities; or, an historical account of the manners, customs, religion and laws, maritime expeditions and discoveries, language and literature of the ancient Scandinavians. Translated from the french of M. Mallet by Bishop Percy. New Edition revised throughout and considerably enlarged by J. A. Blackwell. London 1859. 8°. p. 244.

[2] Gabriel Gravier in seinem schönen Buche: Découverte de l'Amérique par les Normands au Xme siècle, Paris und Rouen 1874, 8°, S. 36, verlegt dieses Ereigniß ins Jahr 985 und begeht den unbegreiflichen Widerspruch, die erste Reise des nämlichen Erich aufs Jahr 883 anzusetzen. Daß dieß kein bloßer Druckfehler ist, geht daraus hervor, daß auch für Brattahlid 886 statt 986 als Gründungsjahr angegeben wird. (S. 34.)

Tunnulliorbik im Districte Julianehaab, an der Ostküste der Baffinsbai in 60° 55′ n. Br. wieder zu erkennen. Brattahlid, welches eigentlich „Steilhang" bedeutet (von brattr steil und hlid Abhang), war lange Zeit die Residenz von Erichs Nachkommen und später des obersten Magistrats von Grönland. Weitere Zuzüge kamen, wie aus gelegentlichen Angaben in den isländischen Sagen hervorgeht, auch hinterher noch nach, und überhaupt scheint sich in der neuen Colonie bereits in den ersten Zeiten nach ihrer Gründung ein sehr reges Leben entfaltet zu haben, wie denn zumal der Verkehr mit dem nahen Island nicht nur, sondern auch mit dem entfernteren Norwegen ein sehr lebendiger gewesen sein muß.[1]

Gleich Island wurde auch Grönland sehr bald nach seiner Entdeckung zum Christenthume bekehrt. Fielen doch die ersten Ansiedlungen nordischer Männer daselbst bereits in eine Zeit, da das Christenthum im Norden mit dem Heidenthume im Kampfe lag, und so mag denn auch in Grönland schon von Anfang an eine gewisse Gährung in religiöser Beziehung geherrscht haben. Immerhin konnte es aber damals noch als ein heidnisches Land gelten; die Bekehrung desselben ging erst von König Olafr Tryggvason von Norwegen aus, und als Vermittler derselben diente Leifr, der Sohn des rothen Erich. Es ist nicht ausgemacht, wo dieser der christlichen Lehre gewonnen ward, ob auf den Hebriden oder in Norwegen, gewiß ist indeß, daß er im Jahre 1000 von dem norwegischen Könige mit einigen Clerikern nach Grönland geschickt wurde, um das dortige Volk zu bekehren, und daß er diesen Auftrag auch mit Erfolg ausführte. Sehr tief hat man sich freilich die Bekehrung nicht vorzustellen, und eine Reihe von Vorkommnissen aus den ersten Jahrzehnten des eilften Jahrhunderts bestätigt, daß dazumal noch gar manche Ueberreste des Heidenthums im Lande zu finden waren. Leifrs eigener Vater, Erich der Rothe, soll dem Dienste Odins und Thors bis an sein Lebensende treu geblieben sein. Besser scheint es erst um die Mitte des genannten Jahrhunderts geworden zu sein, und das nächstfolgende sah sogar die Stiftung eines eigenen Bisthumes in Grönland; der erste Träger dieser kirchlichen Würde, Arnald, empfing sie im Jahre 1121, und man kennt sechzehn seiner Nachfolger, von deren letztem man noch im Jahre 1409 weiß. Allerdings sind diese Bischöfe seit dem Ende des vierzehnten Jahrhunderts nur noch

[1] C. Maurer in: „Zweite deutsche Nordpolarfahrt in den Jahren 1869 und 1870 unter Führung des Capitän Carl Koldewey". Leipzig 1873. 8°. I. Bd., 1. Abthlg. S. 203—205.

als Titularbischöfe zu betrachten. Der Sitz des Bisthums war in Gardar, und man hat die Ruinen der Kirche sowie des damit verbundenen Klosters mit großer Wahrscheinlichkeit gegenüber jenen von Brattahlid am Einar-Fjorde aufgefunden.

An die Besiedlung Grönlands knüpft sich zunächst eine Reihe weiterer geographischer Entdeckungen im Nordwesten, welche die Normannen noch zu Ende des zehnten Jahrhunderts an die Gestade des östlichen Nordamerika führten. Ich gehe auf dieselben indeß nicht weiter ein, da sie mit der Geschichte der Polarforschung in sonst keinem Zusammenhange stehen. Sieht man von Thorgil Orrabeinfostre's unglücklicher Fahrt längs der grönländischen Ostküste ab, worüber eine Sage berichtet,[1] so schweigt nun auf lange hinaus die Geschichte von ferneren Entdeckungen. Erst zum Jahre 1194 erzählen die isländischen Annalen die Auffindung von Svalbardr oder Svalbardi, einem Theile der Nordostküste Grönlands selbst, und von einer anderen dem Jahre 1266 angehörigen Entdeckungsfahrt, welche der Westküste Grönlands entlang nordwärts ging. Der Fund von Treibholz, welches mit kleinen Aexten behauen zu sein schien und in welchem noch Keile von Bein oder Zähnen steckten, dann die Aussage einiger Jäger, die ungewöhnlich weit nordwärts gekommen waren, daß sie nur auf der Kroksfjardarheidi Spuren von Skrälingjar gefunden hätten, dagegen nirgends diesseits derselben, bestimmte ein paar grönländische Priester zu einer Reise nach dem Norden. Sie segelten von der Kroksfjardarheidi aus mehrere Tage weiter, fanden verschiedene Inseln mit reichem Bestande an Walfischen, Seehunden und Eisbären, sowie auch mehrfache Spuren von Wohnstätten

---

[1] Siehe dieselbe bei Henry Rink: Danish Greenland, its people and its products. Edited by Robert Brown. London 1877, 8°, S. 14—18. Der Verfasser, dermalen Director des königlich grönländischen Handelsamtes in Kopenhagen, ist ohne alle Frage die größte lebende Autorität in grönländischen Dingen. In dem angeführten Buche hat Dr. Rink, der sechzehn Winter an den Küsten der Davisstraße verbrachte, vom südlichsten Punkte Grönlands bis aufwärts zum 73. Grade nördlicher Breite zur Kenntniß der Sitten und Bräuche dieses Landes und seines primitiven Volkes reichliches Material geliefert. Nach Sommern gezählt, hat er einen noch weit längeren Zeitraum, nämlich zweiundzwanzig Sommer zu den sechzehn Wintern unter demselben verlebt. Zuerst besuchte er den Süden Grönlands als Forscher, später stand er als Gouverneur der dänischen Ansiedlung daselbst vor. Er studirte die Landessprache und sammelte an Erzählungen und Sagen, was immer nur auf diesem Gebiete ihm zugänglich ward. Wenn die verschiedenen Partien des Erdballes und die Stämme, welche sie bewohnen, durch so treffliche Specialisten wie Henry Rink geschildert würden, welch encyklopädische Masse an Wissen stünde uns da zur Verfügung!

der Skrälingjar, und kamen schließlich glücklich heim. Aus Beobachtungen aber, welche sie über den Sonnenstand am Jakobstage (25. Juli) machten, hat man berechnen wollen, daß die Kroksfjardarheidi etwa unter 75° 46′ n. Br. liege und der Gegend um den Lancaster-Sund und die Barrow-Straße entspreche. In Anbetracht des Umstandes, daß die Normannen ein Volk von Seefahrern waren und ohnehin ihre Jagdgründe bis 73° n. Br. ausgedehnt hatten, scheint diese Berechnung gar nicht so sehr unwahrscheinlich, obgleich darnach die Normannen nur von den berühmtesten unter den modernen Erforschern der eisbedeckten Polarregion übertroffen werden. Nur wenig später, im Jahre 1285 nämlich, entdeckten zwei isländische Priester, die Brüder Adalbrandr und Thorvaldr, des Helgi Söhne, ein Land im Westen Islands, welches bald als Nyjaland, d. h. Neuland, bald als Düneyjar, d. h. die Düneninseln, bezeichnet wurde. Manche wollen dasselbe für Neufundland ansehen, doch läßt sich hierüber kaum etwas Gewisses sagen, da alle Anhaltspunkte fehlen.

Von der Ausdehnung der einstigen Normannen-Ansiedlungen auf Grönland geben die zahlreichen dort entdeckten Ruinen hinlängliches Zeugniß. Wie man weiß, gab es zwei Districte, „Bygde" genannt, nämlich eine „Eystribygd" und eine „Vestribygd", also einen östlichen und einen westlichen. Wo dieselben zu suchen seien, blieb indeß lange streitig; anfangs dachte man, daß die Eystribygd ihren Namen davon habe, daß sie an der Ostküste Grönlands gelegen sei, während man die Vestribygd naturgemäß an die Westküste verlegte. Um die Eystribygd aufzusuchen, sandte der König von Dänemark die in die Jahre 1828—1830 fallende denkwürdige Expedition des Capitän Graah nach der Ostküste Grönlands aus, welche jedoch zur Entdeckung irgend welcher Ueberreste altnordischer Cultur daselbst nicht führte. Wohl aber wiesen spätere antiquarische Forschungen auf der Westküste Ruinen von Kirchen und Kirchhöfen, Ueberreste von Häusern und Wirthschaftsgebäuden, einzelne Stücke alter Geräthschaften, ja sogar ein paar Inschriften theils in lateinischer, theils in Runenschrift nach; weitaus die Mehrzahl der Ruinen fand sich im jetzigen Districte von Julianehaab, dem südlichsten von allen; viel geringer ist deren Zahl in dem nördlicher gelegenen Districte von Godthaab und sehr unbedeutend nur in den zwischen beiden gelegenen Districten von Fredrikshaab und Fiskernaesset; nordwärts von Godthaab vollends werden diese Spuren sehr selten. Aus allem diesen geht unwiderleglich hervor, daß beide Bezirke sich auf der Westküste Grönlands befanden, und dieses Ergebniß der Graah'schen Expedition ist in jüngster Zeit durch den britischen Gelehrten Richard Henry Major durchaus

bestätigt worden.[1] Herr Major forschte nämlich der lange angezweifelten Reise der Gebrüder Nicolo und Antonio Zeno aus Venedig nach, welche um das Jahr 1389 eine Nordfahrt unternahmen und dabei nach den Normannen-Ansiedlungen in Grönland geriethen, und es gelang ihm, wie ich in einem späteren Abschnitte zeigen werde, jeden kritischen Argwohn an derselben vollkommen zu beseitigen.[2] Nicolo Zeno schildert nun unter Anderem die Einrichtung eines dem heiligen Thomas geweihten Klosters, dessen Zellen durch eine natürliche warme Quelle geheizt wurden, welche die Mönche auch zur Zubereitung ihrer Speisen benützten. Ferner besitzen wir eine Beschreibung Grönlands, welche sich auf die Angaben eines Grönländers Ivar Bardarson beruft, der lange Zeit Vorsteher des bischöflichen Stuhles zu Gardar gewesen, und dieser erzählt, daß in der Nähe eines dem heiligen Olaus und Augustin geweihten Klosters im Rafnsfjord einige Inseln mit heißen Quellen liegen. Zweifelsohne sind dieß die Thermen von Unartok, bei welchen Ruinen alter Gebäude entdeckt wurden, und Herr Major gewann von Dr. Heinrich Rink, gegenwärtig zweifellos Grönlands gründlichstem Kenner, die Versicherung, daß im ganzen District von Julianehaab sonst weiter keine heißen Quellen bekannt seien. Damit ist die Lage der alten Colonie festgestellt. Die Position Unartoks stimmt vollkommen überein mit der Chorographie Ivar Bardarson's,[3] doch hatten sich auch an dieser Zweifel erhoben. Ivar spricht nämlich von den Gunnbjarnarsker genannten Felsen, welchen die nach Grönland segelnden Schiffe begegnen sollen, ohne daß es gelungen wäre, dieselben aufzufinden. Da entdeckte Herr Major in einer Ausgabe der Geographie des Ptolemäos vom Jahre 1507 eine Karte des Johann Ruysch, auf der zwischen Island und Grönland, ganz wie Ivar angibt, eine Insel mit dem Bemerken verzeichnet ist: Insula haec anno Domini 1456 fui tot taliter combusta; ferner hat die aus dem Jahre 1700 stam-

---

[1] Daß Herr Major nicht, wie oft geschrieben wird, der erste Entdecker der wahren Lage der alten Eystribygd ist, sondern daß schon Capitän Graah über diese Gewißheit erlangt hatte, wies klar nach Robert Morrow in den: „Ocean Highways", 1873, S. 259—260.

[2] The voyages of the Venetian brothers, Nicolò & Antonio Zeno, to the Northern Seas, in the XIVth century, comprising the latest known accounts of the lost colony of Greenland and of the Northmen in America before Columbus. Translated and edited with notess and an introduction by Richard Henry Major. London 1873. 8°.

[3] Sie ist im nordischen Originaltext mit lateinischer und englischer Uebersetzung im Anhange des Major'schen Buches über die Zeni zu finden.

mende Karte Van Keulens an jener Stelle ein 96 km langes Felsenriff, welches den Namen „Gombar Scheer" trägt, was offenbar mit Gunnbjarnarskar gleichbedeutend ist. So ward durch Majors Untersuchungen auch dem grönländischen Chorographen wieder zu seinem Rechte verholfen.[1]

Nach allgemeiner Annahme erstreckte sich also die Eystribygd, welche in späterer Zeit 190 Gehöfte, 2 Städte mit einer Kathedrale, 11 Kirchen und 3 Klöster enthielt, von Grönlands südlichstem Punkte, dem Cap Farewell, bis Immartinek in 60° 50′ n. Br. Der alte Westdistrict war zwar beträchtlich größer, aber weit dünner bevölkert, denn er zählte bloß 90 Gehöfte mit 4 Kirchen, und reichte vom Arksut Creek in 61° 40′ bis 65° oder 67° n. Br. Rink nimmt den 65.° als die nördlichste Grenze der normännischen Niederlassungen an, bemerkt aber, daß zur Sommerszeit die Colonisten der Jagd und des Fischfanges wegen viel höher gegen Norden vorzudringen pflegten. Man nannte jenen Landstrich Nordrsetur und ein im Jahre 1824 auf dem kleinen Eilande Kingiktorsoak (72° 54′ n. Br.) aufgefundener Stein mit Runenschrift beweist schlagend die Anwesenheit der Normannen in solch hohen Breiten. Nach all dem Gesagten darf man vielleicht im Julianehaab-Districte die alte Eystribygd, im Districte von Godthaab dagegen die alte Vestribygd vermuthen. Noch weiter im Norden, da wo jetzt das nördliche Inspectorat liegt, hätte man etwa die Nordrsetur zu suchen, und noch weiter im Nordwesten die früher erwähnte Kroksfjardarheidi. An der Ostküste dagegen erscheint eine Reihe von Meerbusen und Inseln, in denen, zum Theile nur mit Erlaubniß des Bischofs, Jagd und Fischerei betrieben wurden. Hier lagen die Finnsbudir, der Meerbusen Oellumlengri,[2] die Krossevjar und wohl auch die Gunnbjarnarsker, wo man, so lange sie des Eises wegen berührt werden konnten, halbwegs zwischen Island und den bewohnten Theilen Grönlands zu sein glaubte, weil

---

[1] „Proceedings of the R. geographical Society." London 1873, S. 312—321. Ausführlich berichtet Herr Major darüber in seinem Aufsatze: „The Site of the lost Colony of Greenland determined, and Pre-columbian Discoveries of America confirmed from 14th Century Documents." („Journal of the R. geograph. Soc." 1873, S. 156—205), der im Wesentlichen mit der Einleitung zu seinem Buche über die Zeni gleichlautend ist.

[2] Oder Allum-lengri, d. h. von allen der längste. Prof. Dr. Conrad Maurer glaubte denselben in dem neuentdeckten Franz-Josephs-Fjorde vermuthen zu dürfen (Beilage zur „Allgem. Zeitung" vom 29. October 1870, Nr. 302), doch hat Julius Payer auf die unzureichende Begründung dieser Annahme hingewiesen in: Petermanns „Geograph. Mitth." 1871, S. 195.

man ohne Karte und Compaß fahrend, stets den kürzesten Weg von Küste zu Küste suchte.

„Der einzige Umstand," bemerkt treffend H. Rink, „welcher geeignet ist, unser Erstaunen wachzurufen, ist der, daß Erich und seine Nachfolger im Laufe von drei oder vier Jahren ausfindig zu machen verstanden, was in modernen Zeiten nur wiederholten Forschungsexpeditionen, die sich über mehr denn ein Jahrhundert vertheilen, endlich wieder zu entdecken gelungen, trotz der ungeheuren Unterstützung, welche ihnen die Fortschritte der Wissenschaft und die neuen Erfindungen wie nicht minder die Regierungen selbst boten. Das erste Hinderniß, auf welches die Grönlandfahrer stoßen, ist die Grenze des Treibeises, das gewöhnlich die Küste umlagert und im allgemeinen so schmal ist, daß die Schiffer bequem über dasselbe hinweg das Land zu sichten vermögen, zugleich aber so dick und dicht ist, daß es mehr oder weniger unmöglich wird, dasselbe zu durchbrechen. Gelingt es nun dennoch, das Ufer zu erreichen, so stoßt man ferner auf ein Labyrinth von Felsen, Eilanden und schroffen Vorgebirgen, alle öde und verlassen und beim ersten Anblicke gar nichts bietend, was die nöthigen Erhaltungsmittel für menschliche Wesen zu gewährleisten schiene. Zahlreiche Buchten winden sich zwischen die Inseln und Halbinseln in das Innere des Landes hinein, und hier, 50—60 km und selbst weiter von der Mündung entfernt, gibt es kleine Flecken flachen Landes, welche den alten Entdeckern allenfalls bewohnbar dünken konnten. Wie sie aber diese vereinzelnten Flecken, einer vom anderen weit getrennt und völlig hinter den felsigen, eisbedeckten Vorgebirgen versteckt, auffanden, ist ein Gegenstand der Verwunderung. Als Erich zuerst das Land gegenüber der isländischen Küste gesichtet hatte, fand er es hinter der nämlichen Treibeisbarriere verschanzt, welche in moderner Zeit so viele gewagte Versuche, die Küste zu erreichen, vereitelt hat. Wir dürfen also schließen, daß er trachtete, dasselbe an vielen Stellen zu durchbrechen, ehe er 650 km südwestlich segelte und Cap Farewell doppelte, ferner daß, nachdem ihm die Landung geglückt, er noch hunderte von Sunden, trügerischen Buchten und Baien oder Sackgassen an der Küste der Davisstraße und auf einer Strecke von 650 km untersucht haben muß. Mit all unserer jetzt gewonnenen detaillirten Kenntniß dieses Küstenstriches, an welchem die Dänen seit mehr denn einem Jahrhunderte Niederlassungen besitzen, sind bislang keine für Colonisten geeigneteren Oertlichkeiten entdeckt worden als jene, welche schon Erich seinen Genossen bezeichnete." [1]

[1] Rink, Danish Greenland, S. 4—5.

Was nach den älteren nordischen Berichten über die natürliche Beschaffenheit Grönlands bekannt geworden, hat Prof. Conrad Maurer, dem ich in diesem Kapitel strenge gefolgt bin, zu einem übersichtlichen Bilde zusammengetragen. Man ersieht daraus, wie überraschend genau die Kenntniß des Landes bei den Normannen gewesen. Der Verfasser des sogenannten „Königsspiegel" — eines frühestens am Schlusse des zwölften, spätestens um die Mitte des dreizehnten Jahrhunderts in Norwegen geschriebenen Werkes — spricht zunächst von der grönländischen See (Graenlandshaf), von den Ungeheuern, welche sie bewohnen,[1] von den bösartigen Meeresströmungen (hafgerdingar), welche, ein Dreieck von berghohen Sturzwellen bildend, dem Schiffe, das an sie geräth, fast unausbleiblichen Untergang bringen, endlich von dem Seeeise (hafiss), welches hier in größerer Menge auftrete als irgendwo sonst, und seine Beschreibung dieses letzteren ist merkwürdig genug: „Von diesen Eismassen sind einige so flach, wie wenn sie sich auf dem Meere selbst gebildet hätten, etwa 4—5 Ellen dick, und sie liegen so weit von dem Lande hinaus, daß die Leute 4—5 Tage am Eise hin zu fahren haben. Diese Eismassen liegen aber mehr im Nordosten und Osten von dem Lande, als im Süden, Südwesten und Westen, und darum muß, wer an das Land kommen will, gegen Südwest oder West um dieses herumfahren, bis er außerhalb aller Gefahr dieses Eises ist, und dann erst auf das Land zusegeln. Aber oft ist es den Leuten zugestoßen, daß sie das Land zu früh aufgesucht haben und dadurch in das Eis gerathen sind. Manche, die darein gerathen sind, sind zu Grunde gegangen. Andere sind aber auch wieder herausgekommen, und von einigen Solchen haben wir Berichte und Erzählungen gehört. Alle aber, welche in solche Eisnoth gerathen sind, haben sich dadurch geholfen, daß sie ihre Boote genommen und aufs Eis gezogen und so das Land gesucht haben, während ihr Seeschiff und ihre übrige Habe zurückblieb und verloren ging. Einige haben auch auf dem Eise vier bis fünf Tage zubringen müssen, ehe sie das Land erreichten, und Manche noch länger. Diese Eismassen sind aber wunderlicher Natur; manchmal liegen sie, von eisfreien Stellen und großen Föhrden unterbrochen, so still als man es nur erwarten kann; anderemale ist ihr Trieb und ihre Fahrt wieder so heftig, daß sie nicht langsamer ziehen als ein Schiff bei günstigem Winde, und wenn sie erst einmal ihre Fahrt begonnen haben, ziehen sie eben so oft gegen den Wind als mit diesem. Dagegen gibt

[1] Darunter werden ein „Meermann" (hafstrambr) und ein „Meerweib" (margygr), sowie ein dem Kraken der deutschen Seeleute ähnliches Thier (hafgufa) genannt.

es in diesem Meere auch wieder Eismassen, welche von anderer Beschaffenheit sind und welche die Grönländer „falljöklar“ nennen. Ihre Gestalt ist ganz so, wie wenn ein hoher Berg aus der See hervorragte, und sie vermischen sich nicht mit jenen anderen Eismassen, sondern halten sich für sich abgesondert.“ Man erkennt aus dieser Darstellung deutlich, daß die Ostküste Grönlands in der Vorzeit schon ziemlich ebenso vereist war wie in der Gegenwart; nur ganz partiell scheint das Eis zwischen dem zehnten und vierzehnten Jahrhundert etwas weiter südwärts gerückt zu sein.

Ob Grönland eine Insel sei oder mit dem Festlande Europa's und Asiens zusammenhänge, wußte man nicht sicher, doch glaubte man das Letztere daraus schließen zu dürfen, daß daselbst Thiere vorkommen, die man sonst auf Inseln nicht zu finden meinte. Im äußersten Nordosten nahm man wohl an, ziehe sich das Land ostwärts, so daß über Bjarmaland (Permien) und die Finnmarken eine Verbindung mit Norwegen bestehe; ja man hatte sogar ein Märchen von einem Manne, der mit einer Gais, von deren Milch er lebte, diesen Weg zu Fuß zurückgelegt haben sollte. Den Umfang des Landes wußte man nicht festzustellen, weil alle Gebirgskämme und Bergthäler schon damals mit Eis gefüllt waren, und auch die Ersteigung höherer Berggipfel, welche eine weitere Umschau gewährten, nirgends eisfreies und bewohnbares Land entdecken ließ, außer am Strande, wo sich denn auch die Ansiedlungen befanden. Man hielt Grönland, wo es Sommer wie Winter friere, für das kälteste und eben darum auch für das nördlichste Land der Erde, jenseits dessen nur noch das die ganze Welt umfassende Meer liege; kundige Männer wollten von einem Sunde wissen, durch welchen dasselbe mit den inneren Meeren unserer Erde in Verbindung stehe.

Die Witterung Grönlands wird als gut bezeichnet, sofern daselbst Unwetter nie lange anzuhalten pflege; der Sonnenschein fehle nicht, nur herrsche im Winter fast beständige Nacht, im Sommer fast beständiger Tag, und habe die Sonne, wenn sie am höchsten stehe, mehr zum Leuchten Kraft als zum Wärmen, obwohl immerhin ihre Wärme genüge, um auf denjenigen Strecken, die überhaupt aufthauen, gute und wohlriechende Gräser wachsen zu lassen. Selbst vom Nordlichte (nordrljós), welches auffälligerweise als eine specifisch grönländische Erscheinung galt, erhalten wir eine lebendige Beschreibung sammt einer Erörterung der verschiedenen Ansichten über dessen Entstehung; ganz besonders werthvoll aber sind die Nachrichten über die Producte Grönlands und im Zusammenhange damit über die wirthschaftlichen Zustände

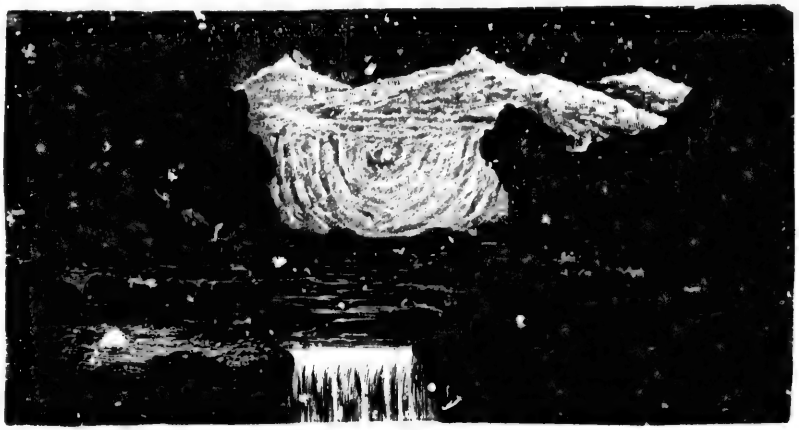
des Landes. Da wird von dem Reichthume der See an Walen und Seehunden gesprochen; von ersteren kannte man 21, von letzteren 6 verschiedene Arten; bezüglich des Walrosses (rostúngr) war man aber im Zweifel, ob es mit den Grönländern zu den Walen oder zu den Seehunden zu zählen sei. Unter den Landthieren werden Hasen, Renthiere und Wölfe (d. h. doch wohl Füchse) aufgezählt, zumal aber die weißen Bären als für Grönland charakteristisch bezeichnet, welche letztere zu kostbaren Geschenken verwendet und in halbwegs gezähmtem Zustande als eine Art von Lurusthieren gehalten wurden. Auch der zahlreichen Vögel geschieht Erwähnung, insbesondere der weißen Falken, welche indeß die Grönländer nicht zu gebrauchen verstanden. Marmor von rother, dunkelblauer und grüner Farbe — wahrscheinlich der grönländische Topfstein, der zur Anfertigung großer feuerfester Geschirre verwendet wurde — soll sich im Lande finden; dagegen wurde Getreide so gut wie gar nicht gebaut; nur die reichsten und angesehensten Leute versuchten wohl hin und wieder zur Probe kleine Aecker anzusäen, die große Mehrheit der Einwohner aber habe Brod niemals gesehen und wisse gar nicht wie es aussehe. So nähren sich denn die Einwohner theils von der Viehzucht, indem ihnen der gute Graswuchs die Haltung zahlreicher Rinder sowohl als Schafe und Ziegen gestattet und damit eine ausgedehnte Butter- und Käsebereitung ermöglicht, theils von der Jagd und Fischerei, welche Bären-, Ren-, Wal- und Seehundsfleisch liefert; aber freilich müssen nicht wenige der nothwendigsten Lebensbedürfnisse aus anderen Ländern eingeführt werden, wie Eisen, Theer, Bauholz, und die weite Entfernung, aus welcher sie herbeigeschafft werden müssen, hat hohe Preise zur Folge. Ausfuhrartikel bilden dagegen Seehundsfelle, vortreffliches Riemenwerk, das aus Walroßhaut erzeugt wird (svardreip), sowie Walroßzähne; sodann aber auch eine Reihe von Producten der Viehzucht, sei es nun von Rindvieh, Schafen oder Ziegen.[1]

Aus den beiden Districten Eystri- und Vestribygd entstand in Grönland ein unabhängiger Staat nach dem Muster der isländischen Republik, doch ist über seine innere Geschichte so gut wie gar nichts bekannt. Im Jahre 1261 kam derselbe in Abhängigkeit von Norwegen und im fünfzehnten Jahrhunderte mit diesem an Dänemark, bei dem Grönland bis zur Stunde auch geblieben. Im vierzehnten und zu Beginn des fünfzehnten Jahrhunderts wurden die im Westdistricte gelegenen Colonien von den Eskimo vernichtet und geriethen in Folge

[1] C. Maurer, a. a. O., S. 241—246.

der verkehrten Handelspolitik der norwegischen Könige in solchen Verfall, daß längstens seit Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts aller Verkehr Grönlands mit der civilisirten Welt aufhörte. Es währte geraume Zeit, bis man daran dachte, das unglückliche Land wieder aufzusuchen, noch länger, bis man ernsthaft an die Ausführung des Versuches schritt.

Der Missionär Hans Egede in Grönland.



Alida-See und der Gletscher Bruder John.

Das grönländische Binneneis.

Grönland ist jenes Stück der arktischen Welt, welches am weitesten nach Süden greift, denn sein südliches Ende, Cap Farewell, liegt unter 59° 48′ n. Br., also ziemlich genau unter dem Parallel von Christiania und Uppsala in Scandinavien oder St. Petersburg in Rußland. Allgemein rechnet man Grönland zu Nordamerika, da der Vorschlag des Polarentdeckers Elisha Kent Kane Grönland, dessen Inselnatur durch die Entdeckung der nordwestlichen Durchfahrt vor jedem Zweifel gesichert worden ist, als sechsten Erdtheil gelten zu lassen, bisher sich keines Beifalls erfreut hat. Eines freilich ist sicher: hat es jemals einen großen arktischen Continent gegeben, so ist Grönland zweifellos das ansehnlichste übriggebliebene Bruchstück, obschon über seine eigentliche Ausdehnung lediglich Vermuthungen bestehen können. Wie weit Grönland nordwärts sich erstrecke, ist noch gänzlich unergründet; möglicherweise zieht es sich bis zum Pole oder sogar darüber hinaus, liegt der Nordpol tief im Innern dieses räthselvollen Landes, von dem man wohl sagen darf, daß seine völlige Entschleierung die langgesuchte Lösung des Polarproblems in sich schließe. Davon ist aber die Forschung gerade in Grönland weiter entfernt denn an irgend einem anderen Punkte; kennt man doch von dem ganzen Lande nichts als die fjordreichen Küsten, und auch diese nur eine Strecke weit, während das Innere noch von Nie-

monden geschaut ward und man nicht einmal zu sagen vermag, ob Grönland eine einzige Insel und in diesem Falle wohl die größte der Erde, oder eine durch Eismassen verbundene Inselgruppe, wie schon Scoresby und Giesecke, in neuerer Zeit aber Julius Payer annehmen, oder aber nur eine große nach Süden verlaufende Halbinsel eines größeren Polarcontinentes sei. Sind die beiden letzteren Fälle vielleicht auch mit geringerer Wahrscheinlichkeit ausgestattet, so gehören sie doch in den Bereich zulässiger Möglichkeiten, welchen die Wissenschaft im jetzigen Augenblicke keine positive Verneinung entgegenzustellen hat.

Die Erforschung des grönländischen Küstensaumes beansprucht einen breiten Platz in der Geschichte der Nordpolfahrten; wiederholt werde ich im Verlaufe dieses Buches den gütigen Leser an jene unwirthlichen Gestade geleiten müssen. Hier kommt es, behufs vorläufiger Orientirung darauf an, von Grönland in seinem Ganzen ein Gemälde zu entwerfen, wie es dem heutigen Stande unseres, freilich noch sehr lückenhaften, Wissens entspricht.

Ein Blick auf die Karte zeigt Grönland als eine gegen Süden weisende, gewaltige, sich immer mehr verjüngende Erdzunge, welche in 70° n. Br. einen Durchmesser von 900 km von Ost nach West erlangt und denselben beibehält, so weit man nach Norden gelangt ist. Im Polarkreise ist Grönland 445 km von Island entfernt; im Westen ist es von Nordamerika und dessen arktischem Archipel durch die Davis-Straße, die Baffins-Bai und weiter nördlich durch den Smith-Sund getrennt. Mit dem trefflichen Rink kann man, zum leichteren Verständnisse, Grönland in ein Außen- und ein Binnenland theilen. Unter ersterem versteht er den ganzen Gürtel von Eilanden und Halbinseln, der sich in den zahllosen, oft tief eingeschnittenen Fjorden um Grönland herumzieht, oder mit andern Worten den äußersten Küstenrand. Alles innerhalb Liegende nennt er Binnenland, und gerade dieses Binnenland ist eines der großen Fragezeichen der Polarforschung, denn alle Versuche in dasselbe vorzudringen, sind bislang gescheitert. Dennoch fehlt es nicht an zahlreichen Berichten und Notizen darüber in Reisebeschreibungen und geographischen Schriften, meist auf Grund von Nachrichten, welche Europäer in Grönland gesammelt, und zum Theile von grönländischen Sagen, bei deren Prüfung freilich nicht immer die strengste Kritik waltete. Die häufigsten und wichtigsten der über Grönlands Innere verbreiteten Meinungen sind nun folgende:

1) Daß das sogenannte Binnenlandeis möglicherweise bloß einen Wall oder Gürtel bilde, innerhalb welchem schnee- und eisfreie Stellen, vielleicht sogar zum Theil bewaldete Thäler zu finden seien,

2) daß ganz Grönland aus verschiedenen Inseln bestehe, die bloß durch eine gemeinschaftliche Eisdecke mit einander verbunden seien,

3) daß bestimmt dereinst an zwei oder drei Stellen, wo jetzt die Eisfjorde münden, zumal, und dieß noch vor wenigen Menschenaltern, dort wo der Jakobshavns-Eisfjord einbricht, Transversalsunde oder Canäle von der West- bis zur Ostküste das Land durchschnitten hätten, eine Anschauung, die zu den allgemein verbreiteten gehört, ferner

4) daß der perennirende Schnee und das Eis im Innern Grönlands mehr oder weniger in beständiger Zunahme begriffen sei, endlich

5) daß die schwimmenden Eisberge im Wege des Niederstürzens oder Herabgleitens von der Masse des Inlandseises entstehen.

Rink steht nicht an, alle diese Ansichten als irrig zu verwerfen;[1] ihm zufolge ist Grönland ein einziges Landmassiv im Zustande völliger Vergletscherung. Dieses Innere ist nun hauptsächlich dadurch merkwürdig, daß es das einzige Land auf der nördlichen Halbkugel und überhaupt das einzig bekannte auf der Erde ist, von dem wir wissen, daß eigentliche Eisfelder daselbst ihren Ursprung nehmen, und auf welchem wirkliche Eisfjorde beobachtet werden. Nach der Ansicht der Geologen war dereinst ein großer Theil von Europa mit einer ganz ähnlichen Eisdecke überzogen wie dermalen noch Grönland. Wir haben daher hier die einzige Stelle, wo man heutzutage noch dieselben Wirkungen wahrzunehmen vermag, welche, dem Vermuthen nach, die räthselhaften Umwälzungen im nördlichen Europa verursachten, die zu so vielfachen Untersuchungen und Hypothesen Anlaß gaben.

Mit den Eismassen, welche im Außenlande getroffen werden, steht das „Sermersoak" oder „große Eis" des Binnenlandes, wie die Grönländer es nennen, in keinem Zusammenhange; es sind zwei durchaus von einander unabhängige Bildungen. Dieses wunderbare Sermersoak bedeckt in einer Mächtigkeit von 700—1000 m das gesammte weite Binnenland dermaßen, daß im Westen nur ein ganz schmaler Küstensaum für die Ansiedlungen übrig bleibt, und unterscheidet sich dadurch von sonstigen Berggletschern, auch von den Gletschern in dem vom Binneneise unabhängigen Außenlande Grönlands, daß es sich nicht wie diese nach der Form der Oberfläche, die es bedeckt, bildet, nicht wie diese sich der Erdoberfläche gleich einer Schale anlegt; es ist vielmehr ein Eisplateau, welches bis zur Höhe von 600 m gleichmäßig alle Höhen bedeckt, alle

[1] In seiner anregenden Abhandlung: „Om Grönlands indland, og muligheden af at berejse samme." Kjöbnhavn, 1875, 8°, 51. S. (Separatabdruck aus der Sammlung populärer Schriften: „Fra Videnskabens Verden").

Einsenkungen ausgefüllt hat; es hat das Ansehen, als sei es im flüssigen Zustande von der Tiefe aus in die Höhe gestiegen, habe hier alle bis zur Höhenfläche von 600 m überschwemmt und sei dann in Eis verwandelt worden. Es erreicht dagegen gar nicht die Höhe von 1220 m, auf der im grönländischen Außenlande ständige Gletscher[1] entstehen, sondern läßt die Gipfel, welche über seine Flächenhöhe hinausragen, unbedeckt. Diese felsigen Hügel nennt der Grönländer „Nunatak"; sie stellen die noch sichtbaren höchsten Spitzen des entschwundenen Landes dar, welches im Allgemeinen, wenigstens innerhalb der nächsten 80 bis 150 km von der Westküste aus, ziemlich niedrig gewesen zu sein scheint, im Vergleiche zu dem hohen Außenlande, welches dessen Fortsetzung zum Meere hin bildet.[2]

Wenn übrigens die Eisbedeckung vom Innern Grönlands als eine vollständige angenommen wird, das heißt, daß die Eisdecke genau dem Umfang des als Inland bezeichneten Flächenraums entspricht, so ist dieß nicht im allerstrengsten Sinne zu verstehen, denn während hier und da das Eis nicht knapp bis an die einzelnen Fjorde reicht, streckt es dafür an anderen Stellen Arme über das Gebiet hinaus, welches Rink als Außenland benennt. Und Dr. Rob. Brown sagt: „Grönland mit seinem Binneneismeer kommt mir vor wie eine breiträndrige flache Schüssel, deren Rand aber hier und da ausgebrochen ist, und der Gletscher wie irgend ein zäher Stoff darin. Gießt man zuviel davon in die Schüssel, so fließt es natürlich durch die Brüche in dem Rande aus. Der breite Rand der Schüssel stellt die äußere Inselreihe dar, das Binneneis darin wird jeden Winter durch den ungeheuern Zugang an Schnee während 7—8 Monaten im Jahre beständig vermehrt, und die Ausbrüche im Schüsselrande sind die Fjorde und die Thäler, in welche sich die überfließenden Eismassen ergießen und so das richtige Niveau im Binneneismeer herstellen."[3] Daß nun die große Binnenfläche gleichmäßig bis herab zu ihrem südlichsten Ende unterm 61° n. Br. derart mit Eis überschwemmt werden konnte, scheint mit der Natur in Widerspruch zu stehen, wie wir sie sowohl überall anderwärts in Grönland, als auch in den anderen noch so nördlich gelegenen Gegenden zu beobachten in der Lage sind. Eben so im nördlichen Theile

---

[1] Ueber diese siehe Charles Grad. Etude sur les glaciers du Groënland. (Nouv. „Annales des voyages." December 1865, S. 257—271), worin Rinks Ansichten sehr verständlich vorgetragen und erörtert werden.

[2] Rink, „Danish Greenland" S. 42.

[3] Petermanns „Geograph. Mitth." 1871, S. 388.

Grönlands wie auf Spitzbergen steigt die Vegetation bis zu 600 m über dem Meere an den Bergen hinan. Nachgerade überraschend stellt sich dieser Gegensatz im südlichen Theil des Landes, dem Distrikt Julianehaab dar, wo, wenn man von den öden Küsteninseln aus die verschiedenen Fjorde landeinwärts verfolgt, der Pflanzenwuchs immerfort an Höhe zunimmt, dann aber plötzlich vor der nämlichen Eisbildung — einem jäh aufsteigenden Eiswalle — wie in den allernördlichsten Buchten des Landes Halt macht. Mitten im Lande und unter dem 63° muß doch eine größere Sommerwärme herrschen, als auf dem Außenland bei 73° n. Br., auch ist kein Grund zur Annahme, daß im Innern des Landes mehr Schnee falle als auf dem Küstenstrich, eher das Umgekehrte. Gleichwohl ist das Innere Südgrönlands unter dem Eise begraben, während 320 km nördlicher sowohl in Grönland wie auf Spitzbergen reichlich Nahrung für zahlreiche Renthiere vorhanden ist.

Es ist wahrscheinlich, meint Rink, daß ursprünglich das Innere Grönlands auf der Westseite tiefer gelegen habe, als das Küstenland, und Robert Brown glaubt, daß auch in der Gegenwart das große Binneneismeer sich im Allgemeinen von der Ostküste Grönlands nach seiner Westküste senke;[1] denn während letzteres häufig Erhebungen von 900—1220 m aufweist, ragen selten Bergspitzen von 600 m aus jener Eisschichte empor, unter welcher das Innere des Landes in unbekannter Tiefe verborgen liegt. Wenn nun weder eine größere Schneemenge noch ein stärkerer Wärmemangel die Anhäufung des Eises an jener Stelle zu rechtfertigen vermag, so besteht doch ein Umstand, welcher Schuld trägt, daß der Schnee in aufgethautem Zustande das Meer schwerer auf der einen als auf der anderen Seite erreichen kann, und dieß ist die Länge des Weges, den er zurückzulegen hat. Obwohl unsere Kenntnisse von der Ostküste Grönlands außerordentlich dürftig sind, kann doch als ausgemacht angesehen werden, daß die von ihr ausgehende Eismenge weit geringer ist, als die von der Westküste ausgeschiedene und weit über den Atlantischen Ocean ausgebreitete. Man darf daraus schließen, daß die Wasserscheide im Innern Grönlands näher zur Ost- als zur Westküste liegt, und wenn man den Umfang des Inlands in Betracht zieht, so gewinnt die Annahme an Wahrscheinlichkeit, daß jeder der jetzigen großen Eisfjorde an die Stelle der Mündung eines Stromes getreten sei, welcher den Abfluß für ein Hinterland von beiläufig 2500 qkm gebildet und eine Länge von 80—150 km gehabt habe.

Die nächste Frage ist dann, wie so es möglich, daß eine Masse,

[1] A. a. O.

scheinbar hart und spröde, sich auf so weite Strecken fortschieben und jene Festigkeit erlangen kann, die man an einem großen Eisfelde beobachtet. Gewiß geht hier derselbe Proceß vor sich, welcher der Entstehung der Gletscher in den Alpen zu Grunde liegt; außerdem müssen aber unumgänglich noch andere Wirkungen sich geltend machen, und Rink glaubt annehmen zu sollen, daß die Eisbildung aus den fließenden Wässern zuerst in der Nähe ihrer Mündungen begonnen habe, wodurch die nachrückenden Eismassen einen immer kleineren Raum zu durchmessen hatten.

Das so bedeutende Areal dieses Binneneises kann nur seinen Abfluß im Hintergrunde der großen Fjorde und Buchten haben, die tief in das Land einschneiden. Dort dürfte man erwarten auf ansehnliche Ströme zu stoßen, doch ist dieß keineswegs der Fall. Die meisten dieser tiefer in das Land eindringenden Fjorde nehmen durchaus keine Flüsse von dem Innenlande auf, indem nämlich das Eis, welches dasselbe bedeckt, selbst bis ganz hinunter in den Fjord geht und in solcher Weise das Land, über welches die Flüsse hinweggehen müßten, ganz verbirgt; und oben auf der zackigen, zerrissenen und zerklüfteten Oberfläche des Eises sind wiederum keine Flüsse denkbar. Diesen Mangel an Flüssen in Grönland erklärt Rink dadurch, daß gerade diejenigen Punkte, an denen die Mündungen dieser Flüsse gesucht werden müßten, unter dem Eise begraben liegen, welches daselbst das Land in einer Dicke von über 300, vielleicht sogar von über 600 m bedeckt, und daß sich die Stärke des ursprünglichen Wasserlaufes durch die Kraft zu erkennen gibt, mit welcher die Eisplatten in das Meer hinausgeschossen werden und die schwimmenden Eisberge abgeben, indem der auf dem Innenlande fallende Niederschlag in solcher Weise jetzt dem Meere in festem, wie ursprünglich in flüssigem Zustande übergeben wird.[1]

Daß alle bisherigen Versuche, in das Binneneis Grönlands einzudringen, gescheitert sind, ward schon oben erwähnt. Da diese Unternehmungen, welche freilich fast insgesammt den neueren Epochen, zum Theile der Gegenwart angehören und ohne alle Ausnahme von der Westküste ausgingen, mit dem Gange der übrigen Polarforschung in keinem näheren Zusammenhange stehen, so ist wohl hier die schicklichste Stelle, um über die wichtigsten derselben zu berichten.

Den Reigen eröffneten zwei dänische Officiere, Major Ocean und Capitän Landorff, welche im Jahre 1728 den jetzt lächerlich und tollköpfig erscheinenden Plan faßten, an der Spitze einer Abtheilung

[1] „Zeitschrift für allg. Erdk." 1863, XIV. Bd., S. 131—132.

Dragoner das ganze Land von der West- nach der Ostküste zu Pferd zu durchreiten. Man sandte zu diesem Zweck elf Pferde nach Grönland, von denen jedoch fünf schon während der Ueberfahrt verendeten, während die übrigen in Folge schlechter Verpflegung zu Grunde gingen. Die Geschichte hat nur dürftige Nachrichten über dieses Unternehmen hinterlassen, denn Alles, was sich findet, ist die traurige Klage, daß der eingeschlagene Weg ganz mit Gletschern und Spalten ausgefüllt gewesen sei.[1] Den beiden tapferen Kriegern folgte der Kaufmann Lars Dalager, einer der ersten Händler in der von Jakob Severin 1742 gegründeten dänischen Niederlassung Fredrikshaab (62° n. Br., 50° w. L. v. Gr.). Dieser unternehmende Mann begab sich am 28. August 1751 von Fredrikshaab nach dem eine Tagreise entfernten sogenannten „Isblink", um von diesem Punkte aus eine Recognoscirung vorzunehmen; dann erreichte er, in Begleitung von fünf Grönländern, mittels Bootes einen Fjord auf der Südseite des Landes, und trat am 2. September die Fußwanderung an; ein neuerlicher Wasserarm wurde am 3. übersetzt, und dann der Weg in nordöstlicher Richtung landeinwärts genommen; nachdem man noch am nämlichen Abende bis an den Rand des Eises gelangt war, ging es dann eine Zeit lang über außerordentlich glatte Eisgründe fort und am 5. September bestieg man den eisfreien Omertlok. Den letzten Theil des Weges war aber der Boden so uneben, zerklüftet und von Spalten zerrissen, daß die Expedition sieben Stunden benöthigte, um eine Strecke von nur einigen Kilometern zurückzulegen. Zugleich hatte Dalagers und seiner Gefährten Beschuhung so sehr gelitten, daß sie beinahe bloßfüßig einhergingen, und schon deßhalb an die baldige Umkehr denken mußten. Soweit Dalager beobachten konnte, lag sein Aussichtspunkt unter 62° 17′ n. Br., und die nächsten ihn umgebenden Bergspitzen befanden sich nordöstlich und ostnordöstlich davon; doch mußte er diese für niedriger annehmen, als jene im Südwesten, nachdem sie auch weniger stark mit Schnee bedeckt waren; von irgend einer Wasserstraße, welche der vermuthete Frobisher-Sund hätte sein können, vermochte er keine Spur zu entdecken, sondern so weit man sah, war alles festes, ebenes Eis, nur gegen Nordosten ragten einige schneefreie Spitzen auf.

Dalager nahm als sicher an, daß sich der Uebergang bis zur Ostküste bewerkstelligen lassen müsse, nachdem das Eis keineswegs so gefährlich, auch die Risse durchaus nicht so tief seien, als man vor-

[1] Dr. Robert Brown „das Innere von Grönland". (Petermanns „Geograph. Mitth." 1871, S. 378.)

gegeben hatte. In einzelnen dieser Spalten konnte man wie in einem Thale gehen, und im Durchschnitt waren sie nicht tiefer wie 8 bis 10 m; viele ließen sich mit Leichtigkeit überspringen, die wenigen allzu tiefen ohne große Umwege umgehen. Wenn gleichwohl Dalagers Explorationsreise einen vorschnellen Abschluß fand — schon am 7. September war er wieder bei seinem Boote im Fjord angelangt — so lag dieß theils an der Unmöglichkeit, den erforderlichen Proviant mit sich zu führen, theils aber und hauptsächlich an der unerträglichen Kälte, welche besonders das Uebernachten im Freien auf die Dauer unthunlich erscheinen ließ.

Im neunzehnten Jahrhunderte wissen wir von der Expedition O. B. Kielsens, welcher als Walfischfänger beschäftigt seinen Wohnsitz in der an der Mündung eines großen Fjordes gelegenen Niederlassung Holsteinborg hatte. Am 1. März 1830 brach er mit drei Schiffen, und da man in jener Gegend ziemlich sicher mit Renthieren zusammenkommt, mit Hundefutter nur für zwei Tage versehen auf. Die letzte bewohnte Fischerstation im Hintergrunde des Fjordes ließ er am dritten Tage hinter sich und drang sodann über Land in möglichst gerader Richtung ins Innere ein. Nachdem er die Nacht in einer Felsenspalte zugebracht, zog er den ganzen folgenden Tag meistens durch ziemlich ebenes und einförmiges Land und über kleine Seen und Flüsse. Der Boden zeigte sich mehr und mehr mit Schnee bedeckt, so daß das Weiterkommen schwieriger und Renthiere wie Feuerholz spärlicher wurden. Als Kielsen nach einer äußerst beschwerlichen und anstrengenden Wanderung, auf welcher das Thermometer gewöhnlich — 27,5° C. zeigte, endlich die Eisfläche erreichte, wurden die ihn begleitenden Grönländer beim Anblick derselben von einer nahezu kindischen Furcht ergriffen. In Folge dessen mußte sich Kielsen allein auf das Eis wagen, das er als an einzelnen Stellen so spiegelglatt beschreibt, daß man ohne Steigeisen gar nicht darauf fortkommen konnte; andere Male wieder war die Oberfläche sehr uneben, von tiefen Rissen durchfurcht und ähnelte „einem aufgeregten Meer". Obenauf am Eise lag ein riesiger Felsblock, den mehrere Männer nicht zu heben im Stande gewesen wären, und der folglich auch nicht durch Menschenhand an jene Stelle geschafft worden sein konnte. Am 5. März konnte Kielsen von einer hohen Spitze herab das Binneneis sehen. Am andern Morgen wurde früh aufgebrochen und gegen Mittag erreichte er eine ziemlich weite Ebene. Von hier aus senkte sich das Land einwärts und Kielsen sah jetzt die ungeheure Eisfläche des Inneren vor sich; er fuhr rasch über alle die kleinen Hügel, Seen und Flüsse weg,

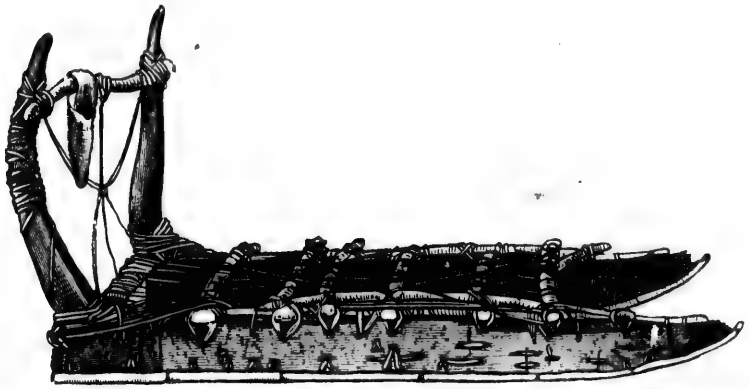
bis er einen ziemlich großen See am Rande des Binneneises und damit den Endpunkt seiner Reise erreichte, denn wenn Kielsen auch einen Versuch machte, das Eis hinanzuklettern, so kehrte er doch um und hatte einen sehr beschwerlichen Heimweg. Die Entfernung, die er in gerader Linie von Holsteinborg ins Innere zurückgelegt hatte, beträgt fast 130 km. [1]

Möglicherweise sind noch verschiedene andere Versuche gemacht worden, in das Innere Grönlands zu gelangen, obgleich bei dem Widerwillen der Eskimo, über das Binneneis zu gehen, und dem Mangel an Unternehmungsgeist, dieß sehr unwahrscheinlich ist. Dr. Rink allerdings ist nahe am Binneneise gewesen und hat Theile seiner Außenlinie an verschiedenen schwierigen Stellen zwischen 60° und 70° n. Br. beobachtet; auch ist er selber hinaufgestiegen und zwar bei Tessiursak in der Nähe von Jakobshavn, im Mai 1851; er ging aber nur einige Stunden darauf umher und untersuchte die Oberfläche, ohne eine Reise landeinwärts zu versuchen. Endlich soll auch ein Däne, der Grönland 1862 zum Zwecke magnetischer Beobachtungen besuchte, bei Pakitsok mehrere Stunden über das Binneneis gegangen sein. Die meiste Kunde über dasselbe brachten die Wanderungen der Nordpolfahrer Hayes und Rae in den nördlichen Theilen Grönlands 1860, wovon in einem späteren Abschnitte ausführlich die Rede sein wird. Bald darauf, 1867, kam Edward Whymper, wohlbekannt als eifriges Mitglied des Londoner Alpenclubs und Matterhorn-Besteiger, zu wissenschaftlichen Zwecken nach Grönland. Aus seinen in den Alpen gewonnenen Erfahrungen schloß er nämlich, daß es möglich sein müsse, längs des Laufes der Gletscher in das Innere einzudringen; faßte er nun gar die großen Heerden von Wild in jenem Lande in's Auge, so meinte er daraus folgern zu dürfen, daß man hinter der Küstenregion grasreiche Thäler finden werde. Zugleich beabsichtigte Whymper zu erkunden, wie weit Grönland nach Norden sich erstrecke. [2] Das Personal der Expedition, welche Whymper aus privaten Mitteln bestritt, bestand nebst ihm aus Anthon P. Tegner aus Kopenhagen, der schon einige Jahre als Regierungsassistent in Grönland zugebracht hatte, aus Jens Fleischer, einem im Lande gebornen und auferzogenen jungen Manne, der mit Sprache und Sitten der Eingebornen völlig vertraut war, aus Carl Emille Olswig, einem Arbeiter, der der Ansiedlung Christianshaab angehörte und Hayes' Smith-Sund-Expedition 1860—1861 begleitet hatte; aus

[1] Robert Brown, a. a. O., S. 379—380.

[2] „Ausland" 1866, Nr. 29, S. 696.

Amac, einem intelligenten Eskimo von Claushavn und Eigenthümer der gemietheten Hunde, und aus Dr. Robert Brown, dem durch seine Forschungen in den Felsengebirgen Nordamerika's verdienten Botaniker, von welchem auch die nachstehenden Notizen über Whympers Unternehmen herrühren. Letzterer begab sich im April 1867 nach Kopenhagen und im Juli nach dem kleinen grönländischen Handelsposten Jakobshavn (69° 13′ 26″ n. Br.), welcher Ort als Hauptquartier für seine Ausflüge dienen sollte. In seinen Erwartungen sah sich Whymper aber sehr bald in mancher Hinsicht getäuscht, denn von seinem kühnen Programm vermochte er nur den kleinsten Theil auszuführen. Der

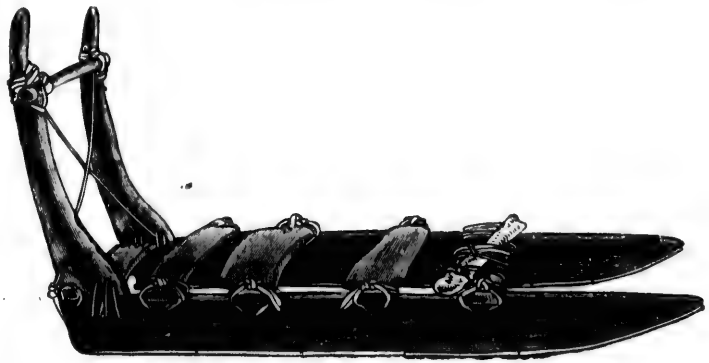


Alter Schlitten der Eskimo (nach Roß).

Sommer jenes Jahres war in Grönland so abnorm, wie seit Menschengedenken nicht; Whymper beobachtete an manchen Tagen einen Thermometerstand von 17,78° bis 25° C., und das durchschnittliche Minimum stellte sich auf 5,56° C. Das Wetter also war günstig, aber in manchen anderen Beziehungen verfolgte den Reisenden Mißgeschick. In Jakobshavn wüthete eine Seuche sowohl unter den Hunden — in Grönland den einzig verwendbaren Zugthieren[1] — als auch unter den Menschen,

[1] Da der Grönländer auf den Hund ebenso sehr angewiesen ist, wie der Indianer auf den Büffel, so ist es eine für die Bewohner sehr ernste Sache, daß vor nahezu zwanzig Jahren vom Smith-Sund, der ganzen Westküste entlang, bis herab nach Jakobshavn eine eigenthümliche Seuche unter den Hunden ausbrach, die seither nicht wieder erloschen ist. Bislang hielt man den arktischen Eskimohund gegen viele Krankheiten seiner Stammesgenossen in milderen Himmelsstrichen gefeit, namentlich sollte die Hundswuth in Grönland völlig unbekannt sein. Das Wesen der neuen Seuche ist noch nicht ergründet, aber so viel steht fest, daß sie eine Krankheit des Gehirnes ist und mit der Wuth nahe verwandte Symptome zeigt, nur daß sie durch Biß auf

raffte von letzteren 12 Procent hinweg, und an anderen Orten waren keine gesunden Leute mehr vorhanden, um Seehundsfleisch, das Hauptnahrungsmittel der Grönländer, herbeizuschaffen. Deßhalb konnte der Reisende nicht rechtzeitig die erforderlichen Begleiter erhalten und verlor einen Monat der kostbarsten Zeit. Endlich brach er von der Küste auf. Er fand Rinks Inlandseis genau so, wie er vermuthet hatte. Als er den Punkt, welchen er nachher zum Ausgangspunkte der Expedition wählte, zuvor besuchte, war die Gegend weit und breit mit glattem, harten Schnee bedeckt. Man hätte damals — so meinen Whymper und seine Begleiter — 50 km in einem Tage auf demselben zurücklegen



Moderner Schlitten der Eskimo.

können. Als er vier bis fünf Wochen später wieder dorthin kam, war aller Schnee fort und nur noch Eis zu sehen. Dieses war aber nicht glatt, sondern glich den Wellen einer unruhigen See; es war hart, aber naß, und zeigte nicht nur manche kleine Rinnsale, sondern auch Seen. Whymper drang etwa 5 km weit auf demselben vor und diese kaum nennenswerthe Entfernung hielt er für hinlänglich, da die Hundeschlitten, so sorgfältig sie auch geleitet wurden, bald zu Schaden kamen; sie wurden auf dem unebenen, höckerigen Eise hin und her geworfen, schlenkerten, stürzten um, und einer brach sehr bald völlig zusammen. Das Unternehmen mußte völlig aufgegeben werden und am 22. October 1867 traf Whymper nach sehr stürmischer Fahrt auf dem däni-

---

Menschen nicht übertragbar ist; wohl aber ist sie ansteckend für andere Hunde. Merkwürdig ist, daß die Seuche über den Eisfjord von Jakobshavn sich nicht weiter nach Süden erstreckt. (Siehe darüber die Mittheilungen des hervorragenden Thierarztes George Fleming und des Dr. Rob. Brown im „Geographical Magazine“ 1875, S. 56—59.)

schen Handelsschiffe „Hvalfisken" in Kopenhagen ein, ohne das Innere Grönlands geschaut zu haben, denn den fünf Kilometer weiten Schlittenzug kann man doch nicht dafür gelten lassen. [1]

Ungleich erfolgreicher war die Recognoscirung, welche im Jahr 1870 von den schwedischen Naturforschern Nordenskjöld, Berggren, Oeberg und Nordström ausgeführt wurde. Nordenskjöld, der Leiter derselben, wählte als Ausgangspunkt eine Stelle, wo das Inlandseis in das Meer niedergeht, und zwar in dem tiefen Auleitsivik-Fjord, unfern der Colonie Egedesminde, unter 68° 20′ n. Br. Während Oeberg einen eigenen Plan verfolgte, verließen die drei anderen am 12. Juli in einem Walfischfahrerboot Egedesminde und langten am 17. am nördlichen Rande des oben genannten Fjordes an, wo sie ein Zelt aufschlugen. Die eigentliche Wanderung traten sie erst am 19. Juli an. Der Aufstieg über den dammartigen, über 100 m hohen Eisrand war ziemlich beschwerlich; die ganze Reisegesellschaft mußte zusammen helfen, um das nothwendige Gepäck auf die Höhe zu schaffen. Sodann machten sich Nordenskjöld und Berggren mit zwei Grönländern auf den Weg, allein lange und gefährliche Gletscherspalten, denen sie begegneten, zwangen sie bald zu weiten Umwegen. Zugleich geriethen sie dadurch auf ein überaus unebenes und dadurch höchst schwieriges Gletscherterrain. Schon am nächsten Tag erkannten sie die Unmöglichkeit, für mehr als 30 Tage Lebensmittel mit sich zu schleppen, ließen daher den Schlitten mit einem Theile des Proviants zurück und luden nur das Nothwendigste auf ihre Schultern. Nun ging es etwas rascher vorwärts und bald erreichten sie eine Seehöhe von 240 m; die vor ihnen sich ausbreitende Landstrecke glich einem sturmgepeitschten und plötzlich vor Kälte erstarrten Meere. Die ganze Zeit über hatten die Reisenden schönes Wetter und heitern Himmel gehabt. Die Temperatur im Schatten betrug dicht beim Boden allerdings kaum mehr wie 0°, höher oben jedoch 7 bis 8°, und in der Sonne 25 bis 30° C. Nach Sonnenuntergang wurde es aber allemal empfindlich kalt, und namentlich die Nachtruhe ward dadurch häufig gestört, so daß man oft die Mittagszeit dem Schlafe widmen mußte. Auf mehr wie eine Kabellänge vom Rande war auf der Oberfläche des Eises kein Stein zu finden, dafür desto mehr senkrechte, ein bis zwei Drittelmeter tiefe, und zuweilen einen Meter und darüber im Diameter messende Löcher,

[1] Ueber diese Expedition Whympers vgl.: „Globus" XII. Bd., S. 27 und 377, ferner „Ausland" 1867, Nr. 44, S. 1056 und Nr. 52, S. 1236, dann Petermanns „Geogr. Mitth." 1871, S. 381—387.

welche so dicht an einander angebracht waren, daß man zwischen denselben kaum Platz für eine Lagerstätte erübrigte; am Boden dieser Löcher gewahrte man allenthalben einen eigenthümlichen grauen Sand, und zwischen diesem sowie auch auf der Oberfläche des Eises entdeckte der Botaniker Berggren eine braune, vielzellige Alge. Am Mittag des 21. Juli hatte die Expedition eine Höhe von 430 m über dem Meer erreicht, hier erklärten aber die Grönländer, mit Rücksicht auf die bereits sehr geschwundenen Lebensmittel, daß sie nicht weiter mitgehen würden. In Folge dessen wurden sie zurück geschickt. Nordenskjöld und Berggren aber versahen sich noch auf fünf Tage mit Mundvorrath und setzten ihre Wanderung weiter fort. Auf dem ganzen Weg nahmen sie von Thieren weiter nichts als ein paar Vögel wahr, die über ihren Köpfen hinwegflogen, und im Anfang einzelne Spuren von Schneehühnern auf dem Eise. Aber obwohl alles todt um sie her, war es doch keineswegs stille. Das der Eisfläche genäherte Ohr unterschied deutlich das Brausen von in der Tiefe fließenden Gewässern, und von Zeit zu Zeit verkündete kanonenschußähnliches Gekrache die Eröffnung neuer Risse und Spalten. Mittlerweile nahte der mitgenommene Proviant seinem Ende und mußten nun die Reisenden ernstlich auf den Rückweg bedacht sein. Ihr Wendepunkt lag bei 670 m über dem Meer und etwa fünf schwedische Meilen, d. i. so viel wie 53½ km, landeinwärts vom Hintergrund des Fjords; die Aussicht, welche Nordenskjöld und Berggren von jenem weitesten Punkt aus genoßen, verschaffte ihnen die Ueberzeugung, daß eine weitere Wanderung, sofern man ihr nicht Wochen widmen wolle, kaum größere Aufschlüsse über die Beschaffenheit des Eises bieten würde. Der Rückweg wurde in Eilmärschen angetreten, dabei stieß man noch auf zwei höchst merkwürdige Wasserfälle, wo früher zu Tag geflossene Ströme plötzlich und in senkrechter Linie in die Tiefe stürzten, um dann unter dem Eise fort zu rauschen, und am 26. Juli langten die Theilnehmer der Expedition wieder bei ihrem Boote an.[1]

Vor Jahren brachte ein Schiff aus Grönland zwischen dem Ballast Meteoreisen nach Europa. Es sollte von der Fortune-Bai nahe bei Godhavn auf der Insel Disco stammen. Dieser Umstand gab Veranlassung, eine Commission von Dänemark und Schweden unter der Leitung Nordenskjöld's nach Grönland abzuschicken, um das werthvolle Stück,

[1] Siehe darüber: Petermanns „Geograph. Mitth." 1870, S. 423—424 und: A. E. Nordenskjöld „Redogörelse för en expedition till Grönland år 1870". Stockholm 1871, 8°, mit 2 Karten.

das dort noch vorhanden sein sollte, nach Europa zu bringen. Dort angekommen, hatte aber ein Ausflug nach der angeblichen Fundstätte keinen Erfolg. Dänischerseits war auf Veranlassung des Professors Johnstrup der Kopenhagener Universität der berühmte Geologe K. V. S. Steenstrup entsandt worden, um im Waigat-Fjorde mineralogische Untersuchungen anzustellen. Im nächstfolgenden Jahre 1872 kehrte er nochmals dahin zurück, dießmal in Begleitung des polytechnischen Candidaten J. G. Rohde; doch blieben die Forschungen der beiden Dänen auf das Außenland beschränkt. Das Gleiche war mit Edward Whymper der Fall, welcher 1872 wiederum nach Grönland kam, sich aber bloß im westlichen Küstengebiete aufhielt. Im Sommer 1875 besuchte dagegen der norwegische Geologe Amund Helland Grönland und stellte dort einige sehr genaue und deßhalb sehr wichtige Beobachtungen über die Bewegungsrate des Binneneises an. Seine Messungen betreffen den großen Gletscher von Jakobshavn und den von Itifdliarsuk am Ausgange des Torsukatak-Fjords. Der erstere bewegt sich bei einer Neigung von $^1/_2{}^0$ in der Mitte 19,30—22,46 m in 24 Stunden, 400 m vom Ufer immer noch 14,6 m in 24 Stunden, dagegen dicht am Ufer fast unmerklich. Der Gletscher von Torsukatak rückt bei einer Neigung von 2^0 in der Mitte 10 m in 24 Stunden vor. Es ist dieß eine ganz überraschende Schnelligkeit gegenüber der Bewegung der Alpengletscher. Da die Breite des Jakobshavner Gletschers 4,5 km und seine Mächtigkeit 280 m, die Breite des Gletschers von Torsukatak 9 km und seine Mächtigkeit 105 m betragen, so berechnet Helland, daß der erstere in einem Sommertage durchschnittlich 16 Millionen, der letztere 6,3 Millionen Cubikmeter Eis liefert; die jährliche Production von Eis veranschlagt er auf 2900—5800 und 1150—2300 Millionen Cubikmeter.[1]

Im April 1876 segelten wiederum Steenstrup und ein junger unternehmender Officier der königlich dänischen Kriegsmarine, Lieutenant Holm, nach Grönland ab, als Mitglieder einer von der Regierung entsandten wissenschaftlichen Expedition, welche mehrere Jahre hinter einander wiederkehren sollte. Ihr erster Versuch vom Tunnudliarbik-Fjord bei Julianehaab aus galt den Jomfruerne (den Jungfrauen) oder Niviarsiät, einer aus weiter Ferne sichtbaren, aus dem Binneneise emporragenden Berggruppe. Steenstrup bereiste in der That auch im Sommer 1877 und 1878 Grönland, dießmal in Begleitung des Marinelieutenant Jensen und führte 1877 von Fredrikshaab eine Excursion

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1877, S. 235.

auf das Binneneis aus, während er 1878 Untersuchungen in verschiedenen Theilen Nordgrönlands vornahm; in dem nämlichen Jahre war es Jensen vorbehalten, wohl die bedeutendste Wanderung zu vollbringen, die jemals auf dem Binneneise stattgefunden. Die Expedition, welche den Auftrag hatte, theils die Strecke zwischen Godthaab und Fredrikshaab zu untersuchen und aufzunehmen, theils eine Recognoscirung des äußeren Randes des Binneneises auszuführen, bestand aus drei Dänen — nebst Lieutenant Jensen aus den Herren Cand. polyt. A. Kornerup und Architekt Groth — und einem Grönländer. Trotz der ungünstigen Witterungsverhältnisse lösten die Mitglieder der Expedition den letztgenannten Theil ihrer Aufgabe über alles Erwarten gut und schafften Licht über Fragen, welche bei den früheren Versuchen unentschieden geblieben waren. Die Expedition ging zuerst von Fredrikshaab in den Tagen vom 2. bis 4. Juli 1877 nach einem „Nunatak", welcher wahrscheinlich derselbe ist, den Dalager erreichte, als er 1717 auf dem Eise einwärts wanderte. Von diesem Berggipfel sah Dalager weit gegen Osten einige andere Berggipfel, die er für Berge an der Ostküste Grönlands hielt. Nach Untersuchung des Dalager'schen Nunatak ging Jensens Expedition wieder zum Eisrande zurück und suchte nun zu den erwähnten Bergen zu gelangen, was auch in der That glückte. Dabei zeigte sich, daß diese Berge in nicht allzu beträchtlicher Entfernung vom Außenrande des Eises,[1] somit nicht an der Ostküste liegen. Um dieses Ziel zu erreichen, hatte die Expedition sehr große Mühseligkeiten durchzumachen, indem nicht nur der Weg sehr beschwerlich, sondern auch das Wetter höchst ungünstig war. Die ersten Strecken gingen einige Grönländer mit, aber nur einer von ihnen hielt bis zum Ende aus. Das Gepäck wurde auf drei kleinen Schlitten mitgeführt, welche die Reisenden selbst ziehen mußten.

Von dieser Recognoscirung zurückgekehrt, brach die Expedition von Neuem am 9. Juli von Fredrikshaab auf, mit dem Beschlusse, von einem von jeder bewohnten Stätte entfernten Punkte aus den Eiskörper zu erklimmen. Es war keine leichte Aufgabe, ein paar Eingeborne, die alle eine gewisse Scheu vor dem Inlandseis hegen, zur Theilnahme an dem Forschungszug zu bewegen; durch Ueberredung und das Versprechen einer Entlohnung von einer Krone[2] per Tag gelang es indeß Lieutenant

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1878, S. 477 geben auf Grund von Prof. Erslevs Schilderung in seiner „Geografisk Tidskrift" 1878 für diese Entfernung 10 Meilen an; es ist aber nicht gesagt, welche Meilen damit gemeint sind.

[2] Eine scandinavische Krone = 1⅛ deutsche Reichsmark.

Jensen, endlich einen jungen Grönländer Namens Habakuk — in Grönland gibt es sehr viele Habakuke, Joels, Jonase, Rebekka's und Dalila's — ausfindig zu machen, der sich bereit erklärte, ihn zu begleiten. Die Bootmannschaft, aus einem Steuermann, einem Segelführer und sechs Ruderern bestehend, schlug ein Lager in der Nähe der Küste auf, und wohlweislich ließ Lieutenant Jensen sie über die muthmaßliche Dauer seines Ausbleibens in der Ungewißheit.

Am 13. Juli schaffte man das gesammte für die Expedition erforderliche Material: Zelt, Proviant, Instrumente, Schlafsäcke u. s. w., auf die Eisdecke, nachdem man dasselbe auf drei Schlitten verladen hatte, von denen jeder 65 km führte und die durch die Expeditionsmitglieder selbst gezogen werden sollten. Tags darauf, um zwei Uhr Nachmittags trat man die Reise an. Der Kajakmann und drei Grönländer halfen während der ersten zwei Tage die Schlitten über den Eisrand emporziehen. Das Eis war sehr uneben, im Uebrigen aber schneefrei, und in fünf Tagen mühsamer Arbeit waren die Reisenden kaum ein paar Stunden weit ins Land vorgerückt. Ein Versuch, auf einer eisfreien Klippe ein Depot zu errichten, mißglückte, weil das rings umher gelagerte Eis unübersteiglich war. Während, wie erwähnt, in der Nähe des Eisrandes beinahe gar kein Schnee lag, war weiterhin gerade das Entgegengesetzte der Fall, was das Vorwärtsbringen der Schlitten sehr erschwerte, zumal wenn das Thermometer über dem Gefrierpunkt stand. Die Temperatur wechselte während der ganzen Tour zwischen + und — 5 ° C.

Zum besseren Verständniß der Schwierigkeiten, welche die Expedition zu überwinden hatte, ist es nothwendig, die Beschaffenheit des Eises sich zu vergegenwärtigen. Stellenweise glich es, wie bereits frühere Reisende beschrieben, aufgeregten, plötzlich erstarrten Meereswogen, ein Kamm erhob sich neben dem andern, alle mit sehr steilen Seitenwänden, und wo das Eis diesen Charakter zeigte, war es nahezu unübersteiglich. Zuweilen war es mit kleinen dicht bei einander liegenden Hügeln wie übersäet, während an anderen Stellen die Oberfläche wieder ziemlich ebene Gestalt zeigte, ohne deßhalb gerade leicht zu passiren zu sein. Dort kamen nämlich am häufigsten Risse und Gletscherspalten vor, die mitunter den Charakter tiefer, bodenloser Klüfte annahmen und nur auf schmalen, verrätherischen Schneebrücken überschritten werden konnten, von denen manche kaum das Gewicht eines Menschen, geschweige denn eines beladenen Schlittens zu tragen vermochten. Ab und zu bildeten sich in den Vertiefungen kleine Seen und Flüsse, die brausend in die Klüfte hinabstürzten oder auch plötzlich in Eishöhlen verschwanden.

Das Farbenspiel auf dem Eis, besonders in den Gletscherklüften, ist manchmal unbeschreiblich schön, und zuweilen nehmen die Eiswände eine so tiefblaue Farbe an, daß man sich in die blaue Grotte auf Capri versetzt wähnen könnte. Der deutsche Mineraloge K. L. Giesecke[1], der während seiner epochemachenden Reise zur Untersuchung der mineralogischen Verhältnisse Grönlands von 1806—1813 eine kurze Strecke weit auf dem Festlandseis vordrang, macht seinen Gefühlen, als er unweit Frederikshaab zum erstenmal den Eisrand betrat, in folgend n Worten Luft: „Der Anblick dieses furchtbaren Eismeeres mit all' seinen schimmernden, spiegelglatten Spitzen, seinen unergründlichen Spalten und Klüften, mit seiner erstarrten ausgestorbenen Natur, wo man kein lebendes Wesen erblickt, und höchstens das Getöse eines sich losreißenden Eisblockes die räthselhafte feierliche Stille der Natur unterbricht, — erfaßt den Besucher mit einem unbeschreiblichen Erstaunen und wirkt beinahe ebenso lebhaft auf dessen Einbildungskraft, wie Italiens bezaubernde Natur. Dort beständiger Jubel, hier beständige Sorge und Düsterheit! — und doch erfüllen die herrlichen Riesengrotten, welche die Sonne und das Meer zusammen bald saphirblau, bald smaragdgrün, bald wieder silberweiß färben, und welche Zeit und Ewigkeit trotzen zu können scheinen, während sie doch so häufig ohne sichtbare Ursache zusammenstürzen, — die Seele mit einer gewissen bangen Fröhlichkeit." Uebrigens stelle man sich die Oberfläche des Eises nicht durchaus als reinen Schnee oder Eis vor; häufig ist sie mit Sand und Lehmparzellen übersäet, und zuweilen trifft man sogar große Steinblöcke mitten darauf an; deßgleichen nimmt sie stellenweise eine ganz dunkle Färbung an, und zwar in Folge der zahllosen Algen, die in den Höhlen und Vertiefungen wachsen.

---

[1] Es ist das Verdienst des Prof. F. Johnstrup, daß er das bisher im grönländischen Handelsarchive zu Kopenhagen vergrabene Tagebuch des preußischen Bergraths K. L. Giesecke: „Bericht einer mineralogischen Reise in Grönland 1806—1813" der Vergessenheit entrissen und mit einem Vorworte versehen hat, in welchem er die zerstreuten biographischen Notizen über Giesecke's wechselvolle Schicksale zusammenstellte. Geboren in Augsburg 1761 oder 1775, war Giesecke nach einander Jurist, 1790—1804 Schauspieler und Theaterdichter in Wien unter Schikaneder, dann Mineralienhändler, untersuchte 1805, inzwischen zum preußischen Bergrath ernannt, im Auftrage der Grönland- und Faröer-Handelscommission die Faröer und trat 1806 seine denkwürdige Reise zur mineralogischen Untersuchung Grönlands an, welcher Aufgabe er acht Sommer und sieben Winter widmete und welche sich auf die ganze Westküste von Julianehaab bis Tessiursak, nördlich von Upernivik, erstreckte. Im Jahre 1814, bald nach seiner Rückkehr, wurde Giesecke zum Professor der Mineralogie in Dublin ernannt, wo er am 5. März 1833 starb. (Petermanns „Geograph. Mitth." 1879, S. 315.)

In also beschaffener Gegend wanderten unsere Reisenden mühsam weiter. Einer von ihnen ging gewöhnlich voran, während die drei anderen, jeder seinen Schlitten ziehend, folgten. Ein jeder war mit einem langen, eisenbeschlagenen Stocke versehen, der des Abends, ins Eis eingerammt, als Zeltstange, bei Tag als Alpenstock diente. Beim Uebergang von Schneebrücken wurde der Boden damit untersucht, und es galt ihn flink in die horizontale Lage zu bringen, sobald die Schneebrücke nachzugeben anfing. An solch' gefährlichen Stellen waren die Wanderer, wie dieß auch bei schwierigen Bergbesteigungen üblich, mittelst eines Taues unter einander verbunden, und gewöhnlich erwies sich diese Vorsichtsmaßregel als sehr zweckmäßig, denn nur zu häufig brach eine Schneebrücke unter der Last der sie Ueberschreitenden ein, und eines der Expeditionsmitglieder oder ein Schlitten stürzte in die Oeffnung. Oefters entschlüpfte auch ein Schlitten demjenigen, der ihn zog, und ereignete sich dieß in der Nähe einer Gletscherspalte oder einer Kluft, so mußte sich der Nächstkommende platt auf das Eis niederwerfen, um den Schlitten aufzuhalten, und dann so lange warten, bis seine Kameraden zu seiner Hilfe herbeieilten. Es geschah auch nicht selten, daß man strauchelte, wodurch Antlitz und Hände von den rauhen und scharfkantigen Eisschollen jämmerlich zerrissen wurden; das Schlimmste war jedoch, als nach beiläufig sechstägiger Wanderung auf dem Eise, trotz des beständigen Gebrauchs von Schneebrillen, die Schneeblindheit sich in bedenklicher Weise bei den Expeditionsmitgliedern fühlbar zu machen anfing.

Diese unheimliche Krankheit, welche bedeutende Schmerzen verursacht, nöthigte Lieutenant Jensen und dessen Gefährten, Habakuk nicht ausgenommen, beständig Eisumschläge auf den Augen zu tragen. Die Hauptschwierigkeit bei der Eiswanderung bestand darin, den Weg zu finden und die schwierigsten Stellen zu vermeiden, was jedoch theils in Folge des Nebels, theils aus Mangel an geeigneten Aussichtspunkten nahezu eine Unmöglichkeit war. Stieß man auf allzu breite und tiefe Wasserläufe, so mußte man diese umgehen, was zuweilen große Umwege verursachte. An manchen Tagen bot die Eisoberfläche so viele und so bedeutende Hindernisse, daß man kaum um 1 km vorrückte, während unter den günstigsten Verhältnissen man beiläufig das Zehnfache im Tag zurücklegte. Rastete man unter Tags, so wurde niemals das Zelt aufgeschlagen, da die Manipulation des Aufrichtens und des Wiedereinpackens, besonders am Anfang, mehrere Stunden in Anspruch nahm; des Nachts dagegen schlief man unter dem Zelte in den auf einer Guttapercha-Unterlage ausgebreiteten Schlafsäcken. Ein Spiritusapparat diente zur Bereitung des Mahles. Die Kost bestand aus Conserven, Zwieback,

Kaffee, Thee und etwas Branntwein. Große Ungelegenheit verursachte das Schuhwerk, welches beständig durchweicht und vom scharfkantigen Eise zerrissen war. Am Untertheil der gewöhnlichen grönländischen Fußbekleidung, sogenannter „Kamikker" — jede andere Art von Beschuhung erwies sich als unbrauchbar — hatte man Sohlen aus geflochtenem und getheertem Bindfaden angebracht; trotzdem wurden diese Sohlen allemal in der kürzesten Frist schadhaft und mußte man den größten Theil der Raſtzeit auf die Ausbesserung des Schuhwerkes verwenden.

Am fünften Tage der Wanderung auf dem Eise — man war erst ein paar Stunden weit vorgedrungen und befand sich in einer Höhe von 760 m über dem Meer — war Habakuk so ungeschickt, seine Zeltstange in eine Gletscherspalte fallen zu lassen. Der Verlust war an sich bedeutend genug, daß einer der Theilnehmer sich dazu entschloß, sich an einem Seil in die Kluft hinab zu lassen, um den Stock aufzusuchen; leider war sein Bemühen vergeblich. Das Schlimmste dabei blieb aber, daß dieser Unfall Habakuk für den Rest der Reise derart verstimmte, daß er beinahe ganz verzagte. Als man am 21. früh bei 3,75° Kälte und schneidigem Ostwind aufbrach, wollte Habakuk vollends umkehren, und erst nach vielem Zureden gelang es Jensen, den Grönländer zur Fortsetzung der Reise zu bewegen.

Am 24. Juli, dem elften Tag der Wanderung, erreichte die Expedition aller Wahrscheinlichkeit nach jene Nunatak, die Dalager im Jahr 1751 aus der Ferne gesehen und für das Ostgebirge gehalten hatte. Diese Klippen, die beträchtlich weit im Eise liegen, ragten noch ansehnlich über die Eisfläche hervor, deren Seehöhe hier 1220 m betragen mag. Der Aufenthalt auf diesen unwirthlichen Felsenriffen sollte sich in höchstem Grade unbehaglich gestalten, denn kaum hatte man an der Westseite eines dieser Hügel, der übrigens nicht völlig kahl, sondern hier und da mit Moos und anderen kümmerlichen Pflanzengattungen bewachsen war, das Zelt aufgeschlagen, als sich ein aus Osten kommender Schneesturm erhob, der zeitweise den Charakter eines Orkans annahm. Zum Glück lag das Zelt einigermaßen geschützt, dennoch mußte man es, gleich den Schlitten, mit Steinen beschweren, um nicht durch die Kraft des Sturmes emporgehoben und davon getragen zu werden. Von Zeit zu Zeit ließ dieser etwas nach, das Wetter klärte sich etwas auf, und solche Zwischenräume wurden zur Besteigung des ungefähr 300 m hohen Nunataks benützt, an dessen Fuß das Zelt stand und auf dessen Gipfel man einen Steinhügel errichtete, in welchen sodann die Aufzeichnung der Reiseerlebnisse, in einer versiegelten Flasche verwahrt, sorgfältig geborgen wurde.

Volle sechs Tage hielt dieses erbärmliche Wetter an; das Zelt vermochte nicht mehr das Wasser abzuhalten, während die Insassen, in Folge der Aufschürfungen an Händen und im Gesicht, wie durch die Schneeblindheit heftige Schmerzen ausstehend, den größten Theil des Tages in ihren Schlafsäcken im feuchten Zelte zubringen mußten. Die Lage war keine unbedenkliche. Man hatte auf drei Wochen Proviant mitgenommen; zehn Tage waren aber bereits auf die Herreise aufgegangen, und da man nicht wissen konnte, wie lange das Unwetter andauern würde, beschloß Lieutenant Jensen am 24. die Rationen bedeutend herabzusetzen. Der heftige Schneefall mußte die Expeditionstheilnehmer, deren Stimmung überhaupt in Folge des Hungers und der Kälte keine sehr gehobene sein konnte, begreiflicherweise nicht wenig beunruhigen, denn wenn der Schneesturm nicht bald nachließ, oder die Rückreise längere Zeit in Anspruch nehmen sollte, was dann? Zu allem Unheile ging noch der Sprit aus, so daß es von da an bloß kalte Kost gab, denn bei der Beschaffenheit des Wetters konnte man nicht daran denken, im Freien etwa mit irgend einem entbehrlichen Material Feuer anzumachen. Während fünf Tagen waren unsere Reisenden auf folgende knappe Rationen beschränkt: täglich drei Stück Zwieback mit ein wenig Liebig'schem Fleischextract darauf, außerdem wurde in der ganzen Zeit einmal $^1/_2$ kg Fleisch per Mann, und ein anderesmal eine Schüssel voll an einem Stumpf Stearinkerze halbgekochte Gerstengrütze verabreicht. Der Branntwein war gleich dem Spiritus ausgegangen.

Am 31. Juli beruhigte sich das Wetter einigermaßen, worauf Lieutenant Jensen nochmals den Nunatak bestieg, während seine Reisegefährten das Zelt abbrachen und die Schlitten packten. So weit das Auge reichte, entdeckte Jensen nichts als eine riesige Eisfläche mit geringer Steigung, aus der nicht einmal eine einzige Felsenspitze hervorragte; nichts als Eis und Eis war zu sehen, bis endlich dieses mit dem Himmel zu einem geradlinigen Horizont verschmolz, der übrigens höher als der von unseren Reisenden damals eingenommene Standpunkt (1523 m überm Meer) zu liegen schien. Auf der Ostseite der den letzteren als Aussichtspunkt dienenden Felspyramiden reichte das Eis bis beinahe an deren Spitze und glich dessen Oberfläche sowohl zwischen den verschiedenen Klippen wie ein Stück weit nach Westen einem breiten, reißenden Strome, dessen Fluthen sich an den Nunatak gestaut hätten und dann plötzlich zu Eis erstarrt wären.

An eine weitere Ausdehnung des Erforschungszuges war natürlich nicht zu denken; vielmehr galt es, mit möglichster Beschleunigung den

Rückweg anzutreten, denn bereits hatte man siebzehn Tage in dieser Einöde zugebracht, wo die Expedition bloß drei lebende Wesen, nämlich zwei kleine Vögel und eine Spinne, getroffen hatte. Ein leichter Frost und ziemlich heitere Witterung begünstigte im Allgemeinen die Heimreise. Die gemachten Erfahrungen, die erleichterte Bagage und der Umstand, daß es nun bergab ging, verkürzte den Weg, allein man kann sich vorstellen, was eine Wanderung auf dem Inlandseis bedeutet, wenn man erfährt, daß die Expedition sechs volle Tage brauchte, um beiläufig 20 Stunden zurückzulegen, obwohl ein Jeder sich nach Kräften beeilte aus Furcht, es könnte noch, bevor sie die Küste erreichten, ein neuerlicher Schneesturm sich erheben. Am letzten Tag war die Expedition nahe daran, einen beklagenswerthen Verlust zu erleiden. Man wanderte eben durch ein Terrain, das allerdings zerklüftet, aber doch nicht so gefährlich aussah, daß man es für nothwendig erachtet hätte, sich des Seiles zu bedienen; da, als Lieutenant Jensen sich zufällig einmal umwendete, erblickte er Habakuks Mütze auf dem Eise liegen, der Eigenthümer aber war verschwunden. Als man sofort nach der Stelle hin eilte, fand man den jungen Grönländer ganz ruhig etwa 3 m tief in einer Gletscherspalte sitzen, wo er sammt seinem Schlitten zwischen zwei hervorspringenden Eisspitzen stecken geblieben war. Mit Hilfe eines hinabgelassenen Seiles gelang es jedoch bald, ihn wieder an die Oberfläche zu befördern.

Als man sich dem Rande des Inlandseises näherte, herrschte ziemlich dichter Nebel. Lieutenant Jensen begab sich daher in Habakuks Begleitung auf die Suche nach dem Lagerplatz der Bootmannschaft, während Kornerup und Groth sich auf dem Eise zur Ruhe niederließen. Nach einigen Stunden des Umherirrens entdeckte Habakuks scharfes Auge in der Ferne plötzlich ein Zelt, worüber er, außer sich vor Freude und mit einem Male seine bisherige Düsterkeit abstreifend, ein lautes Freudengeschrei erhob, daß es an den Bergwänden widerhallte. Ebenso freudige Zurufe antworteten den Zurückgekehrten; sofort wurden Boten ausgesandt, um Kornerup und Groth herbeizuholen, und in der Zwischenzeit deckte Jensen die Tafel für seine Reisegefährten. Daß es hierauf ein ebenso fröhliches als reichliches Mahl absetzte, ist leicht zu errathen, gerade wie daß diesem ein langer, äußerst erquickender Schlaf folgte.

Schon seit einigen Tagen hatten die Grönländer die Expeditionstheilnehmer für verloren gegeben, und in dem Missionsstädtchen Lichtenfels, wo sie sich während Jensens Abwesenheit mit Proviant zu versorgen pflegten, war man bereits im Begriff, einen Zug auszurüsten, um die

Verlorengeglaubten zu suchen. Mehrere Tage nach ihrer Heimkehr konnten die Mitglieder der Forschungsreise gar nicht schreiben, da sowohl Hände wie Augen den Dienst versagten. Am 23. September kehrte die Expedition wohlbehalten nach Kopenhagen zurück.[1]

So endete diese merkwürdige und mühevolle Wanderung, welche allen Theilnehmern zur größten Ehre gereicht. Im Ganzen dauerte sie dreiundzwanzig Tage, und ist mithin die längste Reise, die je auf dem grönländischen Festlandseis vollführt wurde. Gerade so wie jede Bogenminute, um die ein Polarfahrer weiter nach Norden vordringt, von diesem mit berechtigtem Nationalstolze verzeichnet wird, bedeutet auch bei den Expeditionen auf dem grönländischen Eise jede weiter landeinwärts zurückgelegte Strecke einen mit Stolz zu nennenden Fortschritt. Dank dem jüngsten Forschungszuge, behauptet nun Dänemark auf diesem Gebiete einen Vorrang, der ihm übrigens so zu sagen naturgemäß gebührt.

Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß die Jensen'sche Expedition eine schöne wissenschaftliche Ausbeute heimgebracht hat; es wird jedoch begreiflicherweise noch einiger Zeit bedürfen, ehe das gesammte Material gesichtet und gehörig verarbeitet sein wird. Die Theorie, daß im Innern von Grönland grüne Thäler vorhanden sein sollen, ist einstweilen durch Jensens Expedition, welche wohl ein Drittheil von Grönlands Breite landeinwärts von Fredrikshaab kennen lernte, stark erschüttert, und dieses Ergebniß muß als sehr werthvoll angesehen werden. Der Muth und die Ausdauer, welche alle Mitglieder der Expedition während der langen und gefahrvollen Wanderung auf dem Binneneise bewiesen, verdienen das höchste Lob; man kann nun hoffen, daß es, gestützt auf die gewonnenen Erfahrungen, binnen nicht vielen Jahren gelingen werde, quer über ganz Grönland zu kommen und mit Sicherheit Aufklärung darüber zu erhalten, wie die Verhältnisse im Innern beschaffen sind.

---

1 Die obige Schilderung ist dem Berichte des Flottencapitäns O. Irminger in der dänischen Zeitschrift „Ude og hiemme" („Auswärts und daheim") vom 24. November 1878 entnommen. Kürzere Daten über dieselbe siehe in: Petermanns „Geograph. Mitth." 1878, S. 477 und im „Geographical Magazine" 1878, S. 282.

Moschusochsen-Jagd.

Natur der Küsten Grönlands.

So wenig wie das unbewohnte Innere sind die äußeren Umrisse Grönlands in ihren nördlichsten Theilen bekannt. Längs der Westküste fortschreitend hat man in unseren Tagen die bisher höchste polare Breite in 83° 20′ 26″ erreicht, und man weiß, daß bis dahin und wohl noch darüber hinweg das bei Cap Farewell beginnende Land ohne Unterbrechung sich fortsetzt; an der weit seltener besuchten Ostseite ist man aber über den 77° n. Br. nur wenig hinausgekommen. Indeß genügen die bisherigen Untersuchungen, um die Zerklüftung der Landesumrisse als stark vorgeschritten erkennen zu lassen. Die ganze Westküste Grönlands ist sozusagen nichts als eine unausgesetzte Reihe von mehr oder minder tiefen, breiteren oder engeren Einschnitten oder Fjorden, die fast alle die Neigung besitzen, sich gabelförmig zu theilen, gleichsam ein Delta oder ein X zu bilden, dessen Arme oft Eilande und Klippen umfangen.[1] Ost- und Westküste zeichnen sich durch ihre Steilheit aus, die scheinbare Armuth der ersteren an Einschnitten ist aber nur den Mängeln unserer Karten beizumessen. Selten ist die dortige Küste zugänglich gewesen, weil ein Saum von Eis und Treibeis die Landungen von Walfängern verhinderte. Daß auch dort eine starke Zerrüttung

[1] Nach Peschel sind die Fjorde die leeren Gehäuse ehemaliger Gletscher.

landeinwärts schreitet, bezeugt das nördliche Stück von 69½° bis 75°, welches von Scoresby und Clavering aufgenommen werden konnte, und dessen Umrisse zwar weniger Aehnlichkeit mit der Westküste von Grönland, desto mehr aber mit den Uferrändern von Britisch-Nordamerika und Aljaska besitzen. Nicht gänzlich fehlt es jedoch dieser Ostküste an ungewöhnlich tief eindringenden Meeresschluchten. Scoresby vermuthete sogar, daß der nach seinem Vater von ihm benannte Sund, bis zu dessen Vertiefung er nicht vorzudringen vermochte, sich quer über ganz Grönland bis zur Baffinsbai erstrecken könnte, worüber Jedermann freilich denken kann, was er will, bemerkt dazu Peschel.[1] Wahr ist indeß, daß an dieser Ostküste und nördlich vom Scoresby-Sunde noch ein anderer mächtiger Meeresarm, der Kaiser Franz-Josephs-Fjord entdeckt ward, welcher tief, aber doch nicht tiefer als dieß von den westlichen Fjorden bekannt ist, in das Binnenland eindringt. Deßhalb stehen den Ansichten Rinks über den continentalen Charakter Grönlands zahlreiche andere Forscher entgegen, welche dieses als ein Conglomerat von Inseln betrachten, die durch tiefe Fjorde oder Straßen von einander getrennt und auf der Landseite durch die große Eisdecke mit einander verbunden sind, welche über dem ganzen Innern ausgebreitet liegt. Vor mehr denn fünfzig Jahren stellte Giesecke, der lange auf Grönland selbst gelebt hatte, diese Behauptung auf, und ihr schließen sich in neuerer Zeit Dr. Robert Brown und Julius Payer an.[2] Dafür scheint dem österreichischen Entdecker besonders der gänzliche Abgang großer Längenthäler zu sprechen, wie Continente solche voraussetzen. Der Widerspruch der Meinungen mag nun zum Theile daher rühren, daß Rink die Westküste Grönlands untersuchte, Payer aber seine Erfahrungen an der wesentlich verschiedenen Ostküste sammelte. Dort haben auf einer Strecke von fast fünf Breitengraden die größten Wasserläufe nur wenig über 35—40 km Längenentwicklung. Die Wasserscheiden am Küstensaume wie im Fjordinnern liegen überall vom Meere nur wenig entfernt, überall ist das Gefälle dieser kurzen Thäler bedeutend, die seitlichen Abhänge schroff, und dem analog die ganze Landbildung plötzlich ohne allmähligen Uebergang, daher das Gesammte wie in einzelne Stücke zerbrochen. Im Osten thürmt sich auch an den Ufern des Kaiser Franz-Josephs-Fjordes ein wahres Alpenland mit zahlreichen Hochgipfeln empor, dergleichen man im Westen Grönlands

[1] Peschel, „Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde." S. 11.

[2] Siehe: Julius Payer „Ueber das Innere Grönlands" im „Ausland" 1870, Nr. 52, S. 1245—1247, ferner das Kapitel: „Das Innere Grönlands und seine Gletscher" in Payer's „Oesterr.-ungar. Nordpolexpedition", S. 557—565.

nicht kennt. Allerdings ist das System des ostgrönländischen Berglandes in orographischer wie in geologischer Gliederung gänzlich verschieden von jenem der Alpen. Dieses wird durch Parallelketten, jenes durch völlig abgetrennte Gruppen charakterisirt. Davon abgesehen, ist der Eindruck des Binnenlandes zwischen dem 72—74° n. Br. von einem hohen Berge aus in starkem Maße jenem bedeutender Alpenspitzen verwandt. Die Zahl 2500—3050 m hoher Bergspitzen ist für den erweiterten Horizont enorm und dürfte die Mittelhöhe der einzelnen Massive zwischen 1500—2150 m schwanken. „Anfangs schien es uns," schreibt Payer, „als ob die höheren Gebirge nur dem Binnenlande angehörten; erst von Cap Franklin aus konnte man sich überzeugen, daß Höhen von 1800—2500 m auch in der Nähe der Küste vorkommen. In größerer Ferne erblickte man gegen Süd ein wildes Felsgebirge, Hörner, wie sie dem Dolomit eigenthümlich sind, wohl 2500 m hoch."[1] Die Petermann-Spitze ragt gar zu 4500 m empor und diese stellt nicht die höchste Erhebung des ostgrönländischen Alpenlandes, sondern nur die höchste Messung desselben dar. In nördlicher Fortsetzung bemerkte Payer einige Eisspitzen, die sie an Höhe wahrscheinlich noch bedeutend übertrafen, sich aber durch ihre Stellung und Entfernung der trigonometrischen Operation entzogen.[2]

„In Ostgrönland liegt die Firnlinie[3] erst in 914—1220 m Meereshöhe; selbst hohes Gebirgsland wird im Hochsommer, mit Ausnahme der höheren Gletscherreviere und kleineren Ansammlungen, Windwehen u. dgl. völlig schneefrei. Dessenungeachtet ist die Begletscherung des Binnenlandes sehr bedeutend, und es darf im Allgemeinen der Satz gelten, daß jedes in einem 1220—1520 m hohen Gebirgssystem entspringende Thal einen Gletscher enthält; seine Größe ist außerordentlich verschieden, vom Hochferner einer Eisplatte, deren Zunge sich durch Felsenrisse zwängt und in Lawinen donnernd herabstürzt, bis zum majestätisch unabsehbaren Eisstrome mit seinem hohen in das Meer tauchenden Abfall. Diese primären Gletscher[4] sind es allein, welche

[1] Payer, „Oesterreichisch-ungar. Nordpolexpedition", S. 560.

[2] „Ausland" 1870, S. 1246.

[3] „Firn", französisch névé, nennt man in den Alpen den alten körnigen Schnee, der von „färn" (vom vorigen Jahre) liegen geblieben ist und das Bildungsmaterial der Gletscher abgibt.

[4] In unseren Alpen gewinnen die primären Gletscher ihr Ende, sobald sie bis in die Region von + 5° C. mittlerer Jahrestemperatur hinabreichen; in Grönland dagegen existirt diese isothermische Höhenlinie nirgends und das Erreichen des Meeresniveaus ist bei den dortigen Gletschern nur durch die Ausdehnung ihrer Firngebiete bedingt.

Skizze
von
Grönland
Grinnell L.
Hall I.
C. Farragut
C. Sherman
Washington L.
Humboldt Gletscher
Prudhoe L.
Smith Sund
Coburg I.
Nord Wasser
Baffins Bai
Upernivik
Ikaresaraak
I. Kikatarsoak
Umenak Fiord
I. Disko
Godhavn
Disko Bucht
Jakobshavn
Christianshaab
Holsteinborg
Cumberland
Davis Straße
Godthaab
Fiskernäs
Frederikshaab
Julianshaab
Friedrichsthal
C. Farewell
Lindenau Fd.
C. Mösting
Egedes Land
Milne L.
Davy Fiord
Franz Joseph Fiord
C. Franklin
C. Parry
C. Bismark
Koldewey I.
Sabine I.
König Wilhelm Land
Lambert L.
Petermann B.
Payer B.

jene imposanten, mehrere hundert Meter hohen Eisberge liefern, die den äußeren Küstensaum und die Fjorde erfüllen. Ihre Farbe ist vorherrschend weißgrün. Auffallend verschieden ist die Oberfläche grönländischer Gletscher von jener der Alpen; denn sie zerbricht an jeder Gebirgsstufe oder gesteigerten Neigung, ebenso an der Vereinigung mehrerer Gletscherzuflüsse in ein Chaos von Nadeln, Treppen u. dgl. Das Eis, bei uns großer periodischer und täglicher Differenz der Lufttemperatur und öfters im Jahre dem Eindringen des Schmelzwassers ausgesetzt, verdichtet sich bis zu einem weit höheren Grade, als dieß bei der tiefen Temperatur Grönlands der Fall sein kann, die einen großen Theil des Jahres fast stationär ist. Die Firnregion der Alpen zeichnet sich dadurch aus, daß die Gletscheroberfläche allmählig in grobkörnigen Schnee übergeht, in welchen man selten mehr als fußtief einsinkt. In Grönland aber ist die Schneetiefe der nach Norden geöffneten oberen Firnmulden in Folge der winterlichen Nordstürme oft geradezu unüberwindlich. Schon bei 1520 m konnte man die Firntiefe mit 0,30—0,60 m messen." [1]

Die physikalischen Verhältnisse der Ostküste sind indeß keineswegs die nämlichen wie jene des Westens. Während Payer in Ostgrönland wohl unterschiedene einzelne Gletscher beschreibt, welche unter einander in keinerlei Verbindung stehen, werden jene der Westküste alle von dem großen Binneneise gemeinsam gespeist. [2] Eben so merkliche Unterschiede walten ob zwischen Ost und West in klimatischer, geologischer und selbst in thiergeographischer Hinsicht. Im Allgemeinen ist eine 1000—1300 m hohe steile Gebirgswand, welche die Ostküste bildet, und diese führt in ihrem südlichen Theile bis zum Cap Tycho de Brahe den Namen König Friedrich VI. Küste; daran schließt sich nordwärts das nur aus der Ferne gesehene Hans Egede's Land und erst jenseits 70° n. Br. hebt mit dem Scoresby-Sunde eine fjordenreiche, durch zahlreiche vorgelagerte Inseln verzierte Küste an, welche zwischen 75—77° n. Br. der Schauplatz der zweiten deutschen Nordpolexpedition 1869—1870 gewesen ist. Hier bezeichnet Cap Bismarck im vergletscherten und unbewohnten König-Wilhelm-Lande die nördlichste sichere Landmarke. [3] Schon

---

[1] Payer, „Oesterr.-ungar. Nordpolexpedition", S. 564.

[2] Ueber die Gletscher Grönlands vgl. H. Rink. „Om Vandet's Aflod fra det Indre of Grönland ved Kilder under Isen." Kjöbnhavn 1862. Ferner: Charles Grad: „Etude sur les glaciers du Groënland" („Nouv. Annales des Voyages" December 1865, S. 257—271) und „Notice sur les glaciers du Groënland" („Bulletin de la Soc. de géograph." Paris 1871, II. Bd. S. 109—127.)

[3] Darüber hinaus nach Norden will Lambert 1670 unter 80° 30′ n. Br. noch Land gesehen und soll nach Daines Barrington 1775 bis zu 79° 30′ die Küste er-

auf der etwas südlicheren Shannon-Insel begegneten die deutschen Nordpolfahrer im Herbst dem an anderen Punkten der Küste häufig beobachteten, im Westen aber gar nicht vorkommenden Moschus-Ochsen (Ovibos moschatus), der sich wie das zahlreich vertretene Ren von der spärlichen Vegetation zu ernähren weiß. Ich sage „spärlich", dieß ist jedoch nur im Vergleiche zu unseren begünstigten Himmelsstrichen richtig; für ihren arktischen Charakter ist die ostgrönländische Vegetation keineswegs arm. Man ist von vorne herein allzu leicht geneigt, sich die arktischen Länder den ganzen Sommer hindurch unter einer Schneedecke begraben zu denken, die deutschen Besucher Ostgrönlands fanden jedoch, wie Dr. Pansch ausdrücklich versichert, ein vollständig schneefreies Land, und zwar nicht nur im Hochsommer, sondern während drei voller Monate; Anhäufungen von vereistem Schnee und Eis bleiben selbstverständlich an Hängen und in Schluchten stets vorhanden, aber die Schneedecke schwindet schon im April und es macht die langsam beginnende, stetig zunehmende, ausdauernde und zuweilen selbst intensive Sommerwärme Ostgrönlands es möglich, daß in der kurzen Zeit, während welcher der Boden nicht gefroren ist, eine reiche und kräftige Vegetation sich entwickelt, welche bis nahezu 1000 m Meereshöhe dieselbe bleibt. „Da findet man an manchen Stellen, erzählt Pansch, den dichtesten, schönsten Rasen, den wie bei uns die gelben Köpfe des Löwenzahnes zieren, da erreichen die Halme, mit dichten Aehren besetzt, die Höhe von 0,30—0,60 m, da stellt sich neben der Andromeda die Heidelbeere ein und überzieht wie auf unseren moorigen Haiden große Strecken des Bodens; in den feuchten Klüften der Felsen gedeiht das zierlichste Farnkraut, breiten sich die säuerlichen Blätter des Ampfers zu seltener Größe aus, — an den sonnigen Halden nickt auf hohem Stengel die tiefblaue Campanula, entzückt uns die zarte immergrüne Pyrola mit den marmorweißen Blüthen. Im Schuttgeröll der Bäche und des Strandes entfaltet das Epilobium seine großen Blüthen, die mit ihrem prachtvoll glänzenden Roth von weit her selbst den Gleichgültigsten locken. Und zwischen den ödesten Felsen hat sich das merkwürdige Polemonium in großen Mengen angesiedelt und erhebt aus dem stark duftenden, fein gefiederten Blätterkreise die dichten Büschel der großen, rein hellblauen Blumen. Wie Fremdlinge erscheinen diese so ganz heimisch gekleideten Pflanzen in der arktischen Natur. Und dort jene eigenthümliche Färbung des Berghanges sie wird, wie wir

forscht sein. Die zweite deutsche Nordpolexpedition erreichte zu Lande ihren nördlichsten Punkt am 15. April 1870 kurz nach Ueberschreitung des 77. Breitengrades; sie sah von dort aus die Küstenlinie ungefähr in Nordrichtung sich fortsetzen, während nach Nordwest begletscherte Bergreihen die Aussicht schon nach geringer Entfernung schlossen.

zu unserem Erstaunen finden, von kleinem, aber kräftigem Birkengestrüpp gebildet, das, obgleich es jedes Jahr nur wenig zunimmt, sich dennoch hier wohl zu fühlen scheint, denn es hat Blüthen und Früchte gereift. Daneben stehen Heidelbeerbüsche mit reifen, ausnehmend süßen Früchten, die mit kindlicher Freude gepflückt und genossen werden, und endlich triumphirt der Botaniker über den Fund einiger schönen, leider schon abgeblühten Alpenrosen.

„Bei solch reichem Pflanzenleben konnten wir auch mit Recht die Gegenwart von manchen pflanzenfressenden Thieren vermuthen, und zwar sicher des Renthieres und des rein weißen Polarhasen, die überall den eisigen Norden bevölkern. Aber der arktische Moschus-Ochse mit seiner niedrigen Gestalt, den langen dunkeln Haaren und den am Grunde colossal dicken und schweren Hörnern lebt in Heerden dort, scharrt sich im Winter das Futter unter der dünnen Schneedecke hervor und bietet wie Ren und Hase dem Menschen eine ausgezeichnete und gesunde Nahrung. Auch kleinere Thiere leben von Pflanzen: der kleine graue Lemming gräbt den feinen Wurzeln nach, und unter den Vögeln sahen wir die Gänse auf den Wiesen weiden und die reizenden Schneehühner von den jungen Schößlingen der Weiden sich nähren. Wie in der ganzen Natur, so haben auch hier die Thiere ihre besonderen Feinde. Das zwischen den Steinen wohnende Hermelin und der ewig sich umhertreibende Fuchs stellen ihnen auf dem Lande eben so nach wie aus hoher Luft herab die Eule und der Falke. Dessen ungeachtet zwitschert und singt die Schnee-Ammer ihr frohes Lied schon im ersten, noch bitterkalten Frühjahr, flöten die Regenpfeifer und Strandläufer in den Niederungen des Strandes und stellen den kleinen Larven, Mücken und Fliegen nach, die auch dort ihr stilles Leben fristen.

„Eine reichere Nahrungsquelle für Vögel und Säugethiere bietet nun freilich das Meer. In den Wiesen der Tange am flachen Strande, in den Wäldern der riesigen Laminaria treiben Millionen von Krebsthierchen ihr Wesen und durch die Jahr aus Jahr ein gleiche Temperatur des Wassers begünstigt, erreichen sie eine ungewöhnliche Größe; an den Steinen und am Boden des Grundes leben Muscheln und Schnecken, — es sind theilweis dieselben wie in unserer Ostsee, aber sie zeigen meist kräftigeren Bau. Und diese Krebsthiere nebst einigen kleinen Fischchen dienen dem Heere der Wasservögel zur Nahrung, den Eidergänsen, den Möven und Tauchern, den Seeschwalben und anderen. An den hohen Klippen nistend kreisen diese unruhig und schreiend Tag und Nacht in der Luft oder tummeln sich auf dem stillen Wasser umher. Auch sie haben ihre Jungen zu vertheidigen gegen die genannten Raubvögel,

deren Zahl noch durch die große Möve und namentlich den schwarzen Raben vermehrt wird. Aber so angenehm das Fleisch und die Eier, die Felle und Federn dieser Vierfüßler und Vögel dem europäischen Eindringling sind, — ihr Nutzen für den Ureinwohner ist verschwindend gegenüber dem, den das Walroß und der Seehund gewähren. Es sind dieß die wichtigsten Thiere aller Eisküsten; auf dem Dasein und der Ausnutzung derselben basirt eigentlich das ganze Leben der dortigen Eskimo. Doch auch sie haben keinen ungestörten Genuß ihrer Jagd: das mächtigste Raubthier, der Eisbär, erhebt dieselben Ansprüche an Seehunde, Walrosse und Renthiere, und zwischen der Kraft und Schlauheit des Thieres und der Intelligenz des ärmsten Menschen entsteht der wunderbarste Wettstreit und Krieg." [1]

Zwar ist keines von den Schiffen der letzten deutschen Nordpolexpedition mit lebenden Menschen zusammengetroffen, daß aber noch Eskimo auf Ostgrönland existiren, ist ganz gewiß, denn auf der Südseite des Cap Arendts fanden die Forscher zu ihrer Ueberraschung nebst Knochenresten von Meeresthieren Ueberbleibsel einstiger Eskimowohnungen. [2] Endlich berichtete auch eine Mittheilung aus Friedrichsthal, der südlichsten Missionsstation der Herrnhuter Brüder, vom 15. August 1868 Folgendes: „Vor einigen Wochen hatten wir hier Besuch von den Heiden, die noch auf der Ostküste weit von hier entfernt wohnen. Sie bezeigten aber durchaus keine Lust, hier zu bleiben und wollten alle wieder dahin zurückkehren". [3]

Wenn von Grönland kurzweg die Rede ist, so wird fast stets und ausschließlich nur der westliche Theil verstanden, in dessen Außenlande europäische Niederlassungen unter dänischer Oberhoheit bestehen. Dieser ist denn auch viel besser bekannt als der Osten, und mehr oder weniger erforscht, so weit wenigstens, bis wohin man nach Norden vorgedrungen ist. Wie der Däne Pingel entdeckte, senkt sich die Westküste von Grönland zwischen 62—69° n. Br. langsam in die Davis-Straße hinab, seitdem sie von Europäern bewohnt wird, denn Pfähle, an denen sie ihre Fahrzeuge ehemals zu befestigen pflegten, waren mit ihren Köpfen unter das Wasser gesunken. [4] Doch hegt Steenstrup an der Glaubwürdigkeit dieser Anzeichen gewichtige Zweifel und weist darauf hin, daß an der normannischen Ruine im Igoliks-Fjord seit 1779, wo Arctander sie zuerst erwähnte, bis heute keine Veränderung in der Lage

[1] Dr. Pansch in Petermann's „Geograph. Mitth." 1871, S. 221—222.
[2] Petermann's „Geograph. Mitth." 1871, S. 190.
[3] Calwer Missionsblatt vom Juni 1869, S. 44.
[4] Peschel. „Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde." S. 99.

bemerkt wird.[1] Weiter im Norden traf der Entdecker Kane von 76° n. Br. bis zum Humboldtgletscher Strandstufen, deren er 41 in senkrechter Folge über einander zählte. Sie sind ganz untrügliche Zeichen, daß das Land dort mit 41 Zwischenpausen von der untersten bis zur höchsten Terrasse gehoben worden ist. Kane's Nachfolger, der Polarreisende Hayes, hat diese Wahrnehmung für andere Küstenpunkte bestätigt. In Port Foulke, seinem Winterhafen (78° 17′ n. Br.) erhoben sich 23 alte Uferleisten stufenförmig bis 33,5 m über den mittleren Seespiegel. Den nämlichen Wahrzeichen begegnete er weiter gegen Norden an der Ostküste von Grinnell-Land.[2] Wohl darf man diese Erscheinungen als Beweis dafür anrufen, daß das grönländische Festland noch keiner völligen Ruhe sich erfreut. Dieses ist nun im Süden, wie die übereinstimmenden Untersuchungen Laube's und Steenstrup's ergaben, ein aus Granit und Gneis aufgebautes, von einer Menge paläolithischer Eruptivgesteinsgänge (Porphyr und Diorit) durchschwemmtes Massiv. Granit und Gneis sind es auch, welche im mittleren Theile von Nordgrönland und in den imposanten Umgebungen des Omenak- (oder Umenak-) Fjordes die Hochebenen und sowohl in Bezug auf Erhebung über den Spiegel des Oceans als in Hinsicht auf die Oberfläche des bedeckten Gebietes, am massenhaftesten auftreten. Der Granit geht an vielen Stellen in Glimmerschiefer und Hornblendeschiefer über und zeigt in diesen Schichten mannigfaltige Materialien eingelagert, wie solches bei umgewandelten Gesteinschichten gewöhnlich der Fall zu sein pflegt. So enthalten besonders die Hornblendeschichten fast allgemein eingestreute Granaten und an einzelnen Stellen Asbest, Strahlstein, Schwefelkies, Magneteisen, Turmalin u. s. w. Das einzige Mineral von Wichtigkeit ist indeß der Kryolith, welcher außer in Grönland nur noch bei Miask am Ural vorkommt; er ist ein sehr weiches, theils weißes, theils mehr oder weniger dunkelgraues Mineral und durch seine chemische Zusammensetzung merkwürdig;[3] in Grönland findet er sich auf dem Zeltplatze Ivikät im Arksut-Fjorde unmittelbar am Uferrande.[4] Dort

[1] „Mittheil. der k. k. geograph. Gesellsch. zu Wien" 1878, S. 140

[2] Peschel. A. a. O. S. 103.

[3] Der Kryolith besteht aus Fluornatrium und Fluoraluminium ($6\,Na\,Fl + Al_2\,Fl_6$), ist leicht schmelzbar und wird durch Schwefelsäure zerlegt. Sein Härtegrad ist 2—3, sein specifisches Gewicht 2,95 bis 2,97. Er dient hauptsächlich zur Darstellung der Aluminium-Metalle sowie von Natronlauge für Seifensiedereien, Aetznatron, kohlensaurem Natron und schwefelsaurer Thonerde.

[4] Näheres über den grönländischen Kryolith siehe bei Anton von Etzel. „Grönland geographisch und statistisch beschrieben." Aus dänischen Quellschriften. Stutigart 1860, 8°, S. 320—321.

hat man auch zwanzig Zinngänge gefunden, zugleich mit Blei-, Kupfer-, Zink-, Eisen- und Molybdänerzen, mit Flußspath, Zirkon u. dgl. An Metallen scheint übrigens Grönland arm zu sein, doch sollen im Süden Kupferminen liegen, die 66% reines Kupfer ergeben.[1] Mit der Insel Disco tritt der Charakter der Trapp-Hochebenen hervor. Nächst dem Granit haben nämlich die Trappgesteine den wichtigsten Antheil am Baue Grönlands. Es sind dieß feste Gesteine von vorherrschend grauer oder bräunlich-schwarzer Farbe, die der größeren Masse nach aus Labradorstein mit eingemengtem Augit und Magneteisentheilen bestehen. In Nordgrönland und den angrenzenden Bezirken erheben sich die aus Granit und Trapp gebildeten Küstengebirge bis 1250 m Höhe, und schroff eingeschnittene Schluchten gewähren höchst interessante Durchschnitte der Gebirge von mehr als 1000 m Tiefe, in denen eine schichtenweise Lagerung dieser sogenannten Urgesteine auf die fortschreitende Umwandlung derselben deutlich hinweist. Auch sonst zeigt die Trappformation in Grönland mancherlei interessante Erscheinungen. Gewöhnlich treten ihre Gesteine als mächtige Gebirgsmassen mit flacher Oberfläche und steil abfallenden Seiten auf; mehrfach lagert sie über einem rothen, aller organischen Einschlüsse baren Sandstein und stellenweise auch über Schichten, welche Steinkohlen und Graphit enthalten. Der Trapp gewinnt dadurch das Aussehen, als sei er in feurig flüssigem Zustande dem Erdinnern entquollen und habe sich über die bereits gebildeten Sandstein- und Kohlenflötze ergossen. Muthmaßlich fanden jene Trappausbrüche in einer Zeit statt, als ganz Grönland dem Meere noch nicht entstiegen war, und die schroffen Abstürze sind wahrscheinlich die Folgen erst späterer Hebungen.

Die erwähnten Steinkohlenflötze enthalten zahlreiche Reste von deutlichen Holzstücken und Farnkräutern, im Sandstein fand man auch Spuren von Laubholzblättern. Die ersteren erweisen sich als abstammend von Nadelhölzern (Pinites Rinkianus), im Sandsteine aber ist der fossile, angeblich miocäne[2] Wald von Atanekerdluk eingebettet, dessen

[1] „Ausland" 1851, S. 16.

[2] Ueber das Alter der fossilen arktischen Flora hat sich in jüngster Zeit ein Streit erhoben. Prof. Oswald Heer spricht dieselbe als miocän an, der Engländer J. Starkie-Gardner tritt in der Londoner „Nature" vom 12. December 1878, Bd. XIX, S. 124—127 für deren eocäne Natur ein. Auf eine von mir verfaßte deutsche Uebersetzung des Gardner'schen Aufsatzes (unter dem Titel: „Die arktische Flora der Vorzeit und ihre Existenzbedingungen" im „Ausland" 1879, Nr. 2, S. 25—29) antwortete Prof. Heer ausführlich („Ueber das Alter der tertiären Ablagerungen der arktischen Zone" im „Ausland" 1879, Nr. 8, S. 141—145), seine frühere Meinung aufrechterhaltend. „Are there no eocene floras in the arctic regions?" frägt nun der

Bedeutung für die Vergangenheit der arktischen Zone ich zu Eingang dieses Buches besprochen habe.[1] Der Ort liegt knapp über dem 70° n. Br. am Waigatt-Sunde, welcher die Insel Kekertarssuak oder Disco von der Halbinsel Nûgssuak oder Noursoak trennt. Diese und der Omenak-Fjord (70° 47′ 49″ n. Br.), welcher Nûgssuak im Norden bespült, waren der hauptsächliche Schauplatz der Forschungen Edward Whympers während seines zweiten Aufenthaltes in Grönland 1872. Bei seiner Ankunft war das Land mit Blumen bekleidet, die Schmetterlinge erschienen und fast aller Schnee war vom Gestade bis aufwärts 600 m verschwunden. Nachdem Whymper ein großes Thal entdeckt, welches in das Innere von Disco führt und er einen tüchtigen Tagmarsch darin aufwärts gegangen, wandte er sich nach Nûgssuak und erstieg dort einen der höchsten Gipfel. Whymper nennt in seinem Briefe an R. H. Scott[2] den Namen dieses Berges nicht, so daß wir nicht wissen können, ob es etwa, wie wahrscheinlich, der Ujararsariak gewesen, welchen die zur gleichen Zeit anwesenden Herren Steenstrup und J. G. Rhode erklommen. Von demselben überschaute er das große Thal, das fast das ganze Innere einnimmt und einen sehr großen See enthält, in welchen in einer Meereshöhe von 600—700 m ein oder mehrere Gletscher münden. Dieses Thal ist das wichtigste bisher in Nordgrönland entdeckte; ein Gewässer, welches es durchströmt, trägt den Charakter eines Flusses und nicht eines Gebirgsbaches, und nachdem es in vielen Windungen einen Weg von wenigstens 250 km zurückgelegt, führt es dem Meere eine Quantität Wasser zu, wie die Rhone dem Genfer See. Fast $1\frac{1}{2}$ km vom Ufer fand Whymper sein Wasser noch süß. Steenstrup und Rhode nennen und verzeichnen gleichfalls einen ansehnlichen See Tasersuak und einen Fluß Kûgssuak, welcher jedoch nicht aus dem See kommt, sondern von dem Gletscher auf einem hohen Felsen, den die Grönländer Erke heißen. Dieser Fluß ist aber,

---

britische Naturforscher neuerdings in der „Nature“ vom 1. Mai 1879, Bd. XX, S. 10 bis 13, gegen Heer neue Argumente ins Feld führend. In seinem neuen Werke: „Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt insbesondere der Florengebiete seit der Tertiärperiode.“ Leipzig, 1879, 8°, I. Bd., tritt nun Prof. Dr. Adolf Engler mit einer Widerlegung von Gardners Einwürfen für Heer in die Schranken. So schwer auch die Meinungen solcher Autoritäten ins Gewicht fallen, so darf man doch zugeben, daß die Frage nach dem Alter der fossilen arktischen Flora noch nicht endgültig entschieden, vielmehr neuerdings in Fluß gekommen ist.

[1] S. 8.

[2] „Nature“ Bd. VII, S. 8, übersetzt in Petermanns „Geograph. Mitth.“ 1872, S. 463—464, und auszugsweise im „Globus“ Bd. XXIII, S. 30. Dieser kurze Brief bildet trotz eifrigen Suchens die einzige mir zugängliche Quelle für diese Reise Whympers.

nach der von den beiden scandinavischen Gelehrten entworfenen Uebersichtskarte,[1] höchstens 25—30 km lang, kann also unmöglich der nämliche wie jener Whympers sein. Nicht einmal der Abfluß, welchen der See gegen Westen zu besitzen scheint, kann dafür gelten, denn auch dieser erreicht eine Maximallänge von nur 50—60 km. Auch im Omenak-Fjorde bestieg Whymper einen ungenannten Gipfel von 2140 m Meereshöhe, welcher wegen seiner isolirten Lage die ganze Umgebung beherrschte und den mit einem Theodoliten ausgerüsteten Forscher erkennen ließ, daß die Höhe der Berge durchschnittlich etwa 600 m größer sei als sie bislang angenommen worden war.

Das Klima von Nordgrönland ist im Wesentlichen ein Küstenklima und äußerst unbeständig; in demselben Monate treten mitunter Temperaturunterschiede von 25—37° C. ein. Der Juli ist der einzige schneefreie Monat; auf einen kurzen Sommer folgt rasch ein langer, strenger Winter; die Extreme der Sommer- und Wintertemperatur sind + 15° und — 40° C. Die mittlere Jahrestemperatur wird zu — 3,75° C. angegeben, ist aber natürlich an der südnördlich gestreckten Küste sehr verschieden. So beträgt dieselbe für die südlichen Plätze Godthaab und Neu-Herrnhut — 1,88 und — 2,38° C., unter dem 69° n. Br. — 5,63, unter dem 71° — 6,88 und auf dem nördlichsten Punkte der dänischen Ansiedlungen unter 73° n. Br. — 9,28° C.[2] Im Allgemeinen ist das Klima sehr abhängig von den Winden in der Davis-Straße und der Baffinsbai und durch sie wieder von dem großen Treibeise, das theils von Spitzbergen längs der Ostküste von Grönland um das Cap Farewell und die Straße hinauf bis höchstens zum 64° n. Br., theils aus dem Grunde der Baffinsbucht und des Lancaster-Sundes kommt, aber nur äußerst selten die Küste erreicht. Diese beiden Eisströme, welche sich einander sehr nähern, aber niemals zusammentreffen, unterscheiden die Grönländer sehr sorgfältig, indem sie das von Cap Farewell aus Ostgrönland kommende Eis Spitzberger- oder Haufen- (Store) Eis nennen, während sie von der Baffinsbai herabtreibendes Eis als Westeis bezeichnen. Als Folge dieser Verhältnisse und im Ganzen auch wegen der nördlichen Lage ist das Klima in hohem Grade unbeständig und viel größeren Zufällen unterworfen als in den gemäßigten Zonen. Hierzu kommt noch der große, im Winter stattfindende Contrast zwischen denjenigen Theilen der Oberfläche des Meeres, welche mit Eis belegt sind, und jenen, welche sich offen halten. Immerhin bildet die

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1874, Tafel VII.

[2] v. Etzel. „Grönland" S. 108.

im Allgemeinen milde Winter-Temperatur des bewohnten Grönland zwischen 60—72° n. Br. einen starken geographischen Gegensatz zu dem westlichen Continent von Amerika. Ein Blick auf eine Isothermenkarte zeigt in der That, wie hier die Januar-Linien von Westen her steil aufsteigen, z. B. die Januar-Isothermen von — 15° C. liegen etwa um 18 Breitegrade nördlicher in Grönland als im Innern von Nordamerika und auf gleicher Parallele, 67° n. Br., verläuft auf dem Continente etwa die Januar-Linie von — 32,5° C. Aber auch an der Westküste des Neuen Continents findet sich keine ähnliche Wintermilde, wie in Grönlard, noch weniger aber wiederholt sich diese an der analogen Ostseite Asiens, wo Kamtschatka mit gleichen Januar-Linien um zehn Breitengrade südlicher liegt.[1]

Diese Umstände erklären es vielleicht, daß Grönlands Thier- und Pflanzenleben immer noch als ein verhältnißmäßig bedeutendes gelten darf. Scheint es natürlich, daß die Eskimo nur den Küstenstrich Grönlands bewohnen, so ist man doch nach dem Berichte Dr. Rinks überrascht, daß an den südlichen Fjorden die Vegetation landeinwärts an schöner Ueppigkeit zunimmt. Doch währt dieß nur eine Strecke lang. Während man erwartet, diese frischgrünen Thäler weiter einwärts mit Waldungen abwechseln zu sehen, gelangt man nur an ausgedehnte Flächen, auf denen das arktische Klima jedes Wachsthum hintan gehalten hat und deren wunderliche Schlupfwinkel wohl kaum jemals durchforscht werden. Die Eingebornen betrachten diese unheimlich-düsteren Landstrecken mit abergläubischem Mißtrauen und halten sie für den Aufenthaltsort böser Geister.

Vegetation findet sich aber vielleicht bis zum Pole hin. Im Norden besteht sie freilich fast nur aus Flechten und Moosen, doch blühen mit dem Moose unter dem tiefen Schnee, der sie gegen die Kälte schützt, auch andere Pflanzen, darunter Papaver nauticaule, dessen Kraut wirksam gegen den Scorbut ist. Das äußerste Vorland ist mit niedrigen und kriechenden Buschgewächsen bestanden, die mit grünen, sumpfigen und wiesenartigen Flächen wechseln. Erst in 600—1000 m beginnt der einförmige Teppich der Vegetation dünner zu werden; statt der Gräser und Halbgräser finden sich Moose. Von 1270 m an stehen die Pflanzen nur noch vereinzelt im Kies und die Weide, Salix glauca, verschwindet gänzlich. Längs der Küsten ist aber fast überall in Grönland ein dichter Vegetationsteppich ausgebreitet und ganz unfruchtbare Klippen sieht man selten. Er gibt den Bergen eine schwach grünliche,

[1] Mühry in Petermanns „Geograph. Mitth." 1864, S. 35.

Fiskernäs in Süd-Grönland.

LIBRARY
UNIVERSITY OF ALBERTA

meist indeß eine graue und braune Farbe; alle flachen und vertieften Stellen aber bedecken Grün und zahlreiche Blumen.

An der Küste und auf den Inseln finden sich an Vegetation, außer dem Wiesengrase in den geschützten Thälern und dem Sumpfgrase an den nassen Stellen, eine Unmasse Beeren, verkümmerte Weiden, Wachholder, Birken und Erlen. Natürlich hält sich die ganze Vegetation dicht am Boden, und selbst im südlichsten Theile, unter der reichsten Flora, sind die Fichten nur verkrüppelte Sträucher; eigentliche Bäume fehlen vollständig, denn Buchen, Birken und Weiden, denen man in einigen geschützten Theilen begegnet, erreichen höchstens Manneshöhe. Auf Disco wird die Weide wohl an $2^1/_2$ m lang, kriecht aber am Boden hin. Der schönste Baum, den Rink auf Grönland getroffen, war eine Birke von nahezu $3^1/_2$ m, die in besonders günstiger, geschützter Lage zu solch „fabelhafter" Höhe erwachsen war. Für die Feuerung hängt man beinahe ausschließlich vom Torfe und dem Treibholze ab, das von Sibirien her reichlich zugeschwemmt wird. Im Uebrigen fand Robert Brown[1] unter dem 69. und 70° n. Br. eine ganz beträchtliche Anzahl Pflanzen als Nahrungsmittel, Heizmaterial, Heilmittel oder wenigstens als Schmuck in Gebrauch.[2] In einigen der günstigst gelegenen Ansiedlungen ist es gelungen, Rüben, Kartoffeln und sogar einige Kohlgattungen zu pflanzen, die, wenn sie auch unseren Anforderungen an Gemüse nur schlecht entsprechen würden, doch dort als Delicatessen gelten. Dagegen ist der Anbau von Hafer und Gerste, sowie die Einführung von Rindvieh mißlungen, wie oft auch der Versuch erneuert wurde.

Die Fauna Grönlands ist entschieden arkto-europäisch und sämmtliche dort vorkommenden Thierspecies leben auch auf Spitzbergen und Nowaja Semlja, mit alleiniger Ausnahme des Bisamstieres oder Moschusochsen, von den Grönländern „Umimak" geheißen, das einzige die amerikanische Fauna charakterisirende Thier, welches indeß möglicher Weise von der Westseite des Smith-Sundes eingewandert ist. Neben diesem bildet das Ren[3] (Rangifer tarandus L.) den einzigen Vertreter der Wiederkäuer. Von Nagern kennt man bloß den Lemming (Myodes torquatus) und den Schneehasen (Lepus glacialis), von Fleischfressern nur den Eisbären (Ursus maritimus L., grönländisch: „Nennok"), den Eisfuchs (Vulpes lagopus L., grönländisch:

[1] Siehe seine: „Florula Discoana". Edinburgh 1868.

[2] Petermanns „Geograph. Mitth." 1869, S. 111.

[3] Die Eskimo geben dem Ren, so lange es ohne Geweih ist, den Namen „Bennesoak"; so berichtet Kane. Nach R. Brown heißt es im Allgemeinen „Tukto", das männliche „Pangnek", das weibliche „Kollauak".

„Teriennîak" oder „kaka") und den Eskimo-Hund, grönländisch: „Kemmak" oder „Kremmak" genannt.[1] Letzterer gehört im ganzen nördlichen Theile des amerikanischen Continentes derselben Species an und stammt höchst wahrscheinlich vom Wolfe ab. Neben diesem gibt es in Dänisch-Grönland noch eine andere Zucht Hunde, welche aus der Kreuzung der einheimischen Race mit Europäischen hervorgegangen ist. Die hier angedeutete Fauna umfaßt natürlich nur die völlig unzweifelhaften und eingebornen Species, nicht die verschiedenen eingeführten und acclimatisirten Hausthiere, wie z. B. die Katze, das Schaf, die Ziege, das Rind, das Schwein u. s. w. Viel reicher an Arten als die Landsäugethiere sind die Säugethiere der grönländischen Meere, und aus diesen ziehen die Bewohner den größten Nutzen, denn sie liefern ihnen nicht bloß das Fleisch zur Nahrung, sondern auch den Thran zur Beleuchtung. Robert Brown zählt sieben Arten von Flossenfüßern (Pinnipedia) oder Robben und sechzehn Cetaceen oder Wale auf.[2] Daneben ist das Meer noch reich an Fischen und an den Ufern leben zahlreiche Seevögel, besonders die Eidergans. Grönland besitzt im Ganzen 90 Vogelarten und davon brüten dort 46. Die bis auf die Orthopteren und Hemipteren vollständig vertretene Insectenwelt, namentlich die massenhaft vorkommenden Mücken, dienen ihnen zur willkommenen Nahrung.

Wie schon bemerkt, steht Grönland unter der Oberhoheit der dänischen Krone. Die dänischen Niederlassungen, welche alle auf die Westküste beschränkt sind, zerfallen in zwei Inspectorate, in ein südliches und in ein nördliches, jedes aus mehreren Districten bestehend. Ersteres mit 5 Districten erstreckt sich von Cap Farewell bis zum Nordre-Strom-Fjord oder Nekfotouk-Fjord in 67° n. Br., letzteres mit 7 Districten von diesem bis zum Aukpadlartoks-Jisfjord (Eisfjord) in 73° n. Br. Ein am 31. December 1874 veranstalteter Census ergab für das Südinspectorat 100 angesiedelte Plätze mit 5512 grönländischen und 130 europäischen Einwohnern, für das Nordinspectorat 76 angesiedelte Plätze mit 4095 Grönländern und 106 Europäern. Der Sitz der obersten Verwaltung ist in Godhavn auf der Insel Disco. In jeder „Colonie" — so benennt man die Hauptorte der Districte — residirt ein „Kjobmand" oder „Colonibestyrer", welcher die obere Leitung des königlichen Monopolhandels und die Verwaltung der Regierung im

---

[1] Ausführliche Schilderung desselben siehe: „Ausland" 1862, Nr. 36, S. 861 bis 863.

[2] Siehe: Petermanns „Geograph. Mitth." 1869, S. 461—465, und 1870, S. 41—47.

Districte führt; außerdem hat man zur Erleichterung des Waarenaustausches für die Grönländer eine Menge kleinerer Handelsplätze oder Außenstellen, sogenannte „Udsted“ angelegt, welche unter einem „Udligger“ stehen. Trotzdem ist neben unläugbarer geistiger Entwicklung ein entschiedener materieller Rückgang der Eingebornen zu constatiren, dessen Ursachen wohl in der Zerstörung des ursprünglichen gesellschaftlichen Zustandes derselben, in der Vernichtung der früheren socialen Einrichtungen durch den Einfluß der Fremden zu suchen sind.

Eingeborne von Westgrönland.

Eskimo auf der Robbenjagd.

Das Polarvolk der Eskimo.

So weit als bisher auf den Festlanden die Menschen polwär vorgedrungen sind, hat man stets Spuren von Bewohnern entd denn kurz bevor der Matrose Morton und der Eskimo Hans am 24. Juni 1854 Cap Constitution der Westküste Grönlands unter 81° 22′ n. Br. erreichten, hatten sie die Trümmer eines Schlittens bemerkt. Er bezeugte die frühere Anwesenheit von Eskimo, die wir, homerisch gesprochen, als die äußersten Menschen (ἔσχατοι ἀνδρῶν) zu preisen haben. Die Frage nach der Herkunft dieser Polarbewohner hat die Gelehrten vielfach beschäftigt, ohne eine befriedigende Lösung zu finden. Als die Normannen auf Grönland sich niederließen, fanden sie es vollständig unbewohnt, vom Ende des zehnten bis in die Mitte des vierzehnten Jahrhunderts waren sie im ungestörten Besitze des Landes. Da erschienen plötzlich, von Norden kommend, die Skrälingjar, deren Stammverwandte sie zuerst an der Küste von Labrador kennen gelernt hatten; sie besiegten die Normannen, zerstörten ihre Ansiedlungen und blieben bis in neuere Zeit Herren des Landes. „Skrälingjar", d. h. Zwerge, nannten die Normannen alle Bewohner des nördlichen Amerika, mit denen sie auf ihren Fahrten zusammentrafen, und vornehmlich die nördlichsten derselben. Diese scheinen damals das von den

Normannen besuchte Winland — das heutige Massachusetts — bewohnt zu haben, von wo sie im Laufe der Zeit vor den sich ausbreitenden Stämmen der Algonkin-Indianer weiter nach Norden zurückweichen mußten. Diese Zwerge sind nun die heutigen Eskimo oder Karalit, welch' letzterer Name kein einheimischer, sondern nichts anderes ist als der nach den Lautgesetzen der Eskimosprache umgestaltete nordische Ausdruck Skräling. Der Name Eskimo stammt aber von den Abenaki, einem Algonkin-Stamme, der ihnen benachbart wohnt. Dieselben nennen sie Eskimantsik, d. h. „Rohfleisch-Esser", und die Kris oder Cristinaux am Athapaskasee nennen sie Wijas-Kimowok, was genau dieselbe Bedeutung hat (wijas, Fleisch; aski, roh; mowew, essen), während die Eskimo selbst sich Innuit,[1] d. h. „Menschen", benennen.

Wrangell brachte nun in Erfahrung, daß an den Ufern der Kolyma in Nordsibirien ehemals Omoki, ein zahlreiches Fischervolk gewohnt haben und gleich den Onkilon vom Anadyr-Golfe ausgewandert sind. Einige Jahrhunderte sollen sie sich an der sibirischen Küste vom Cap Schelagskoi bis zur Beringstraße aufgehalten haben, wo man noch die Ueberbleibsel ihrer steinernen Hütten sieht. Auch heißt es, sie seien in zwei großen Abtheilungen von der Kolyma gegen Norden über das Polarmeer gegangen; die Onkilon flohen nordwärts nach dem Lande, dessen Berge vom Cap Jakan aus sichtbar sind. Reste von Hütten, Schlitten u. dgl. sind in neuester Zeit auf den Parry-Inseln im Norden des amerikanischen Continents und an der Barrowstraße häufig gefunden worden. Aus allen diesen Angaben schließt nun der englische Geograph Clemens Robert Markham, daß die Eskimo, durch die aggressiven Bewegungen der Mongolen und Russen gedrängt, ihr Stammland Sibirien verließen und über noch unentdeckte, aber in Gerüchten und Sagen erwähnte Inseln oder Länder im Polarmeere nach den Parry-Inseln und von diesen über den Smith-Sund nach Grönland wanderten, wahrscheinlich mit Hundeschlitten und ohne Boote. Der Zuzug nach Grönland würde ihm zufolge in das XIV., XV. und XVI. Jahrhundert zu setzen sein.[2] Dieser Ansicht vom asiatischen Ursprunge der Eskimo tritt Rink entgegen, ohne jedoch selbst zu annehmbaren Ergebnissen zu gelangen. Wenigstens glaubt er zu dem mir wenig wahrscheinlich dünkenden Schlusse

---

[1] Plural von „innuk", Mensch.

[2] Cl. R. Markham. „On the origin and migrations of the Greenland Esquimaux." („Journal of the R. geograph. Soc." 1865, S. 87—99; ein kurzer Auszug dieser Schrift findet sich auch in den „Proceedings" der nämlichen Gesellschaft vom Jahre 1865, S. 88—90.) Siehe auch: „Nature" Bd. XII, S. 104—105.

sich berechtigt, daß die Eskimo und die nordamerikanischen Indianer, besonders die der Nordwestküste, eines und desselben Ursprunges seien; mit letzteren zeigten sie entschieden die größte Uebereinstimmung. Uebrigens meint Rink — und darin darf man ihm rückhaltlos beipflichten, — daß das zur endgültigen Entscheidung erforderliche Material noch nicht in hinreichendem Maße gewonnen sei.[1] So viel allerdings scheint festzustehen, daß die Eskimo ihre dermaligen weit verbreiteten Wohnsitze erst seit Kurzem innehaben, daß in nicht allzu ferner Vergangenheit ausgedehnte Wanderungen dieses Polarvolkes stattfanden und der Zug dieser Wanderungen von Norden nach Süden ging. Wenn nun Henry H. Howorth als Ursache hierfür die stetig wachsende Strenge des arktischen Klima's annimmt,[2] so begegnet er darin dem Widerspruche des Polarfahrers John Rae, welcher bei allen von ihm besuchten Eskimo des nördlichen Amerika, am Mackenzie- und Kupferminen-Flusse, dann an der Repulse-Bai die Sage angetroffen haben will, wonach sie ursprünglich aus Westen über eine schmale Meerenge gekommen wären. Rae denkt dabei an die Beringstraße und versucht den Einwand gegen die Herkunft aus Asien, daß die Schädelform der Eskimo durchaus abweichend sei von der jener Asiaten, welchen sie sonst am nächsten stehen, durch die Bemerkung zu entkräften, daß sie diese Schädelform möglicherweise erst unter den veränderten Lebensbedingungen in ihren neuen Wohnsitzen erworben haben können.[3] Eine weitere Controverse[4] zwischen den beiden Forschern brachte kein neues Licht in die Sache. Im Allgemeinen dürfte die Ansicht von dem asiatischen Ursprunge der Eskimo jetzt kaum wohl noch auf Gegner stoßen. Zu ihr bekennt sich auch Abbé Petitot, welcher lange Jahre unter den Eskimo Nordamerika's zubrachte. Die Tradition dieser letzteren weist selbst darauf hin, daß ihre Heimat im Westen lag, und es ist Petitot gelungen das „Akilinerk" der Grönländer nachzuweisen. Mit diesem Namen bezeichnen dieselben nach Rink ein fern im Abend gelegenes Land, aus dem sie abstammen. Nun heißt aber bei den Tschiglit[5] (d. h. den Eskimo an der nordamerikanischen Eismeerküste zwischen Cap Bathurst und dem Colville River) der Eskimostamm, welcher zwischen Cap Lisburne und dem Eiscap wohnt, Akilinermeut, d. h. Einwohner von Akilinerk. Dadurch wird die grönländische Tradition ganz in der

---

[1] „Globus" XXI. Bd. S. 302.
[2] „Nature" VI. Bd. S. 24.
[3] A. a. O. S. 81—82.
[4] A. a. O. S. 120—121 und 201—202.
[5] Plural von „tschiglerk".

Nähe der Beringstraße fixirt; akilinerk aber ist mit „Land des Anfangs", „erstes Land" zu übersetzen.[1]

Ihrer gegenwärtigen Verbreitung nach darf man die Eskimo als eine circumpolare Race[2] betrachten, denn sie bevölkern das ganze arktische Amerika, die beiden Küsten der Davisstraße und der Baffins-Bai, sowie Grönlands, dann einen Landstrich von ungefähr 2800 km Ausdehnung in Asien jenseits der Beringstraße. Oestlich erstrecken sie sich bis zum 50°, westlich bis zum 60° n. Br. südwärts. Ihre Lebensbedingungen finden sich bis zur Polarregion hinauf und es ist anzunehmen, daß sie auch in derselben zu finden seien. Der Küstenstrich der Welttheile, den sie bevölkern, ergibt eine Längenausdehnung von 35000 km, und vom nordöstlichsten bis zum südlichsten Punkte des von Eskimo bewohnten Landes zieht sich eine Strecke von 22000 km. Das Gebiet, das sie innehaben, ist daher wirklich ein ungeheures, und wohl darf man sie mit Recht als ächte Polarmenschen betrachten. Ueber die ethnologische Stellung der Eskimo schwanken noch die Meinungen, doch ist unbezweifelt, daß sie in physischer Constitution und Bildung von den Eingebornen Nordamerika's durchaus abweichen, dagegen mit den Nordasiaten in den maßgebenden Körpermerkmalen, namentlich was Haut und Haar betrifft, völlig übereinstimmen.[3] Peschel zählt sie daher mit den Kamtschadalen, Korjaken und Tschuktschen, Namollo, Aleuten, Thlinkliten und Vancouver-Stämmen zu den Beringsvölkern, und Friedrich Müller reiht sie in die Familie der Arktiker oder Hyperboräer, welche ihm zufolge die Jukagiren, Tschuktschen und Korjaken, Kamtschadalen und Aino oder Kurilier, die Jenissei-Ostjaken und Kotten, die Aleuten und die Innuit, also ziemlich die nämlichen Stämme wie Peschels Beringsvölker, umfaßt. Zu den Innuit rechnet F. Müller[4] die Grönländer, die nördlichen und westlichen Eskimo, ferner eine Reihe von Stämmen, welche längs der Küste von Mount Elias an der Nordwestküste von Amerika im Süden bis an die Kotzebue-Bucht im Norden wohnen.[5]

---

[1] „Globus", XXXI. Bd. S. 105.

[2] Irregeleitet durch die Schädelmerkmale hat der hochverdiente Barnard Davis geglaubt, die Eskimo in drei Racen sondern zu müssen, je nachdem bei ihnen die pyramidale Gestalt der Schädel mehr oder weniger scharf ausgebildet war. Allein diese Merkmale sind werthlos, weil der Schädel bei den Eskimo künstlich geformt wird. (Peschel, „Völkerkunde", S. 62 und 419.)

[3] Peschel, „Völkerkunde", S. 419.

[4] Friedrich Müller. „Allgemeine Ethnographie." Wien 1879, 8°, 2. Aufl., S. 230.

[5] Es sind dieß speciell folgende: die Tschugatschen oder Tschugatschimiut, die Konjagen (Kodjaken, Kadjaken) oder Kaniagmiut, die Aglemiut oder Oglemiut, die

Die eigentlichen Eskimo theilt Dr. Rink in folgende Abtheilungen: 1) in die östlichen Grönländer, welche die östliche Küste jenes Landes bis an das Cap Farewell bewohnen; 2) die westlichen Grönländer, die den Distrikt dänischer Ansiedlungen von Cap Farewell aufwärts bis zum 74° n. Br. bevölkern; 3) die Nord-Grönländer, die wahren Hyperboräer, an der nordwestlichen Küste bis zur Melville-Bai, die Roß als die „arktischen Hochländer" (arctic highlanders) bezeichnete; 4) die Eskimo auf Labrador, jenseits der Davisstraße; 5) die Eskimo der mittleren Region, welche den Küstenstrich und die Insel von der Baffins- zur Hudsons-Bai bis zu den Barter-Inseln unweit des Mackenzie-Flusses bevölkern; letzterer Zweig ist der am weitesten verbreitete; die Eisöde, die seine Heimat bildet, erstreckt sich in einer Ausdehnung von 14000 km in der Länge und 5000 km Breite; 6) die Eskimo an der westlichen und südwestlichen Küste Amerika's, die sich durch Vermischung mit den benachbarten Indianern am meisten von ihren Stammesgenossen unterscheiden; 7) schließlich die asiatischen Eskimo, die zwar unvermischter als die amerikanischen, aber doch nicht so stammesrein sind als ihre anderen Familienbrüder.

Da von allen diesen Abtheilungen die Eskimo in Grönland am besten bekannt sind,[1] so will ich diese der Schilderung des ganzen Volkes zu Grunde legen. Was zunächst den leiblichen Typus der Eskimo anbelangt, so gehören sie zu den kleinsten Völkern der Erde. Die Höhe des Körpers beträgt meistens unter, seltener über 1,60 m.[2] Der Schädel ist groß, von langer, schmaler, beinahe pyramidaler Form, das Gesicht breit, mit einer nach oben sich verringernden Stirn.[3] Die Backenknochen sind breit und hervorragend, die Nasenbeine platt, so daß sie mit der Stirnfläche und den Backen beinahe in einer Linie zu liegen scheinen. Der Mund ist klein und rund, die Unterlippe etwas dicker als die obere. Die Augen sind klein, schwarz und etwas schief geschlitzt;

Nuschagagmiut oder Keyataigmiut, die Kuskwogmiut oder Kuskokwigmiut, die Agulmiut, die Magemiut oder Magagmiut, die Ekogmiut, die Unaligmiut oder Unaleet, die Malemiut oder Maleigmiut, die Kaviagmiut oder Analygmiut, die Okeogmiut, die Jakutat und die Fischer-Tschuktschen oder Namollo, richtiger Tuski.

[1] Nebst den verschiedenen Schriften von H. Rink, besonders durch das Buch des Capitän Ch. Hall „Life with the Esquimaux." London 1865, 8°, 2 Bde.

[2] Die im Jahre 1878 im Jardin d'acclimatation zu Paris anwesenden sechs Eskimo maßen im Mittel 1,46 m. („Nature" Bd. XVIII. S. 18.)

[3] Breitenindex der Grönländer 71,71 nach Broca. Die ungestörte Schädelform bieten indeß die westlichen Eskimo dar, welche den Schädel nicht künstlich entstellen; sie haben 75 zum Breiten-, 77 zum Höhenindex. Es sind also Mittelschädel (von größerer Höhe als Breite).

Füße und Hände sind klein und zart, dagegen Brust und Schultern sehr breit und stark. Der ganze Körper ist sehr fleischig und reich an Fett und Blut. Die Farbe der Haut ist am Leibe dunkelgrau, im Angesichte dunkelbraun und mit einem Stich ins Röthliche; doch sollen die Kinder weiß zur Welt kommen, und erst nach und nach in Folge des Klima's, der animalischen Nahrung und der Unreinlichkeit die angegebene Farbe erhalten. Das Haupthaar ist pechschwarz, straff und lang, dagegen das Barthaar ziemlich spärlich und wird auch sorgfältig ausgerupft. Die Haut beider Geschlechter ist weich und glatt; die Männer sind wohl beleibt, doch nicht übermäßig, die Weiber aber fast alle zu fett und ihr Fleisch weich und schlaff, ihre Gesichter sind voll und rund.[1] Die durchschnittliche Lebensdauer beträgt beim Manne wegen der aufreibenden Strapazen, welche seine Beschäftigung mit sich bringt, selten über fünfzig Jahre, während das Weib oft ein Alter von siebzig bis achtzig Jahren erreicht.

Ueber den psychischen Charakter der Eskimo urtheilt ein älterer, aber genauer Beobachter, David Cranz, welcher eine ausführliche Schilderung der Grönländer[2] hinterlassen hat: ihr Temperament ist vorwiegend sanguinisch-phlegmatisch; sie sind zwar immer aufgeräumt und freundlich, aber nicht lustig und ausschweifend. Unbekümmert um die Zukunft und entfernt von jedem Geiz sind sie doch karg im Mittheilen. Ohne hochmüthig zu sein, „haben sie aus Unwissenheit ein großes Maß von dem sogenannten Bauernstolz, setzen sich weit über die Europäer, oder „Kablunät", wie sie sie nennen, hinaus und treiben wohl förmlichen Spott mit ihnen.[3] Denn ob sie gleich die vorzügliche Geschicklichkeit derselben an Verstand und Arbeit gestehen müssen, so können sie doch dieselbe nicht schätzen. Dahingegen gibt ihre eigene unnachahmliche Geschicklichkeit im Seehundsfang, wovon sie leben und außer welchem sie nichts unentbehrlich benöthigt sind, ihrer Einbildung von sich selbst genugsam Nahrung. Und sie sind in der That auch nicht so dumm und stupid, als man die Wilden insgemein ansieht; denn in ihrer Art und Geschäften sind sie witzig genug. Sie sind aber auch nicht so sinnreich und raffinirt, als sie von manchen ausgegeben werden. Ihr Nachdenken äußert sich in den zu ihrem Bestehen nöthigen Geschäften, und was damit nicht unzertrennlich verbunden ist, darüber denken sie auch

[1] „Ausland" 1834, S. 1247.

[2] David Cranz. „Historie van Groenland". Haarlem 1767, 8°, 3 Bde. Deutsch: „Historie von Grönland, enthaltend die Beschreibung des Landes und seiner Bewohner". Leipzig 1765, 8°.

[3] „Ausland" 1834, S. 1251.

nicht. Man kann ihnen also eine Einfalt ohne Dummheit und eine Klugheit ohne Raisonnement zuschreiben."

Die Eskimo haben großes Geschick für mechanische Arbeiten, was sich schon aus ihren Geräthen, Waffen und Booten entnehmen läßt. Sie sind fleißig, haben aber wenig Ausdauer, so daß sie ein Geschäft, wenn unvorhergesehene Schwierigkeiten dazwischen treten, unbeendigt lassen. Sie sind geduldig und weichen lieber aus, wenn man ihnen zu nahe tritt, dagegen in die Enge getrieben, werden sie wild und schrecken selbst vor dem gewissen Tode nicht zurück. Meister in der Unterdrückung ihrer Affecte, sind sie scheinbar schwer zum Zorn zu reizen; sie werden in solchem Falle stumm, mürrisch und vergessen nicht sich zu gelegener Zeit zu rächen. [1]

Die Eskimo sind ein Fischervolk und in ihrem grönländischen Gebiete für ihre Nahrung hauptsächlich auf ihre Jagdbeute angewiesen. Vornehmlich nähren sie sich von Seethieren, von Seehunden und Cetaceen, die sie mit großer Leichtigkeit in Fülle erlegen können. Auch ziehen sie diese Kost jeder anderen vor, die ihnen gelegentlich geboten wird; sie finden sie nicht allein als die schmack- und nahrhafteste, sondern schreiben ihr sogar medicinische Wirkungen zu. In der That mag sich durch ihren ausschließlichen Gebrauch der Organismus auch derart daran gewöhnt haben, daß sie ihm geradezu erforderlich geworden ist. Ein Eskimo, der mit einer Expedition, welcher er im Heimatlande gedient, nach Amerika und dann nach England gekommen war, kränkelte und zehrte in besorgnißerregendster Weise ab. Keine Arznei wollte verfangen und er behauptete, nur Seehundsfleisch vermöge ihn zu heilen. Ein hoffnungsloser Patient, segelte er im Jahre 1876 mit der „Pandora" ab; sobald er jedoch in die Region kam, in der er sich der gewohnten Nahrung erfreuen konnte, erholte er sich ganz wundersam.

Für den Eskimo ist der Seehund geradezu All und Jedes. Sein Fleisch und sein Fett nähren ihn und sein Fell kleidet Mann, Weib, Kinder. Vom Wirbel bis zur Sohle ist Alles, was Eskimo heißt, in Seehundsfell gehüllt und die Frauen tragen ihre Kinder in einer Hängematten ähnlichen Schlinge aus Seehundsfell auf dem Rücken. Mit Nahrung und Kleidung jedoch ist der Nutzen, den die Eskimo aus dem Seehunde ziehen, noch lange nicht erschöpft; ihre großen und kleinen Boote werden mit dessen Felle überzogen, seine Blase, die das Thier am Tauchen hindert, erhält die Harpune auf der Oberfläche und rettet so die Waffe in den seltenen Fällen, in denen der Seehundsjäger sein Ziel verfehlt; der

[1] Friedrich Müller. A. a. O. S. 233—234.

Thran nährt ihre Lampen und wärmt ihre Häuser, mit Einem Worte: ohne Seehund könnten die Eskimo auch nicht einen Monat lang ihr Dasein fristen. Das Fleisch der Seethiere, für die Zeit des Winters zu größeren Vorräthen aufgespeichert, wird getrocknet und in der Regel roh gegessen.[1] Andere, namentlich vegetabilische Speisen, wie Beeren, Kräuter, Wurzeln und Seegras, können nur als Delicatessen, die man zur Erfrischung genießt, gelten. Als besonderer Leckerbissen gilt Renthierfleisch, sowie der Renthiermagen mit seinem Inhalte, welcher „Nerukak", d. h. das Eßbare par excellence, genannt wird. Man pflegt denselben, sowie die Eingeweide einer Rebhuhnart, mit Thran und Beeren gemengt zu verspeisen und zwar nur in Gemeinschaft mit den besten Freunden.

Das Trinken von Thran, welches man von den Eskimo erzählt, ist, wenigstens in diesem Umfange, eine Erfindung. Ebenso sind dieselben keine besonderen Freunde von geistigen Getränken; ihr Getränk besteht in der Regel aus frischem Wasser, das in kupfernen oder hölzernen Gefäßen aufbewahrt und täglich in Schläuchen, die aus starkem Seehundsleder zusammengenäht sind, ins Haus gebracht wird. Dagegen sind die Eskimo leidenschaftliche Verehrer des Tabaks, den sie theils rauchen, theils — und zwar häufiger, schnupfen. Die letztere Leidenschaft vermag den Eskimo in demselben Grade zu beherrschen, wie anderwärts der Hang zu berauschenden Getränken den Mann gefangen nimmt, so daß er oft lieber sein letztes Hab und Gut hingibt und mit den Kindern Noth und Elend leidet, als daß er den Genuß des Schnupftabaks sich versagen könnte.

Die Bewegungsmittel der Eskimo bestehen im Hundeschlitten und in Booten, von welchen es zweierlei Arten gibt, „Kayak" oder Männerboote und „Umyak" oder Frauenboote. Letztere haben Raum für 10 bis 12 Menschen, vorne ein Segel mit Därmen und gewöhnlich zehn Ruder. Man nennt sie Frauenboote, weil nur Frauen zum Rudern derselben verwendet werden. Die Kayak, in welchen die Männer zur Jagd auf die See gehen und in deren Führung sie durch Uebung von frühester Kindheit an eine außerordentliche Virtuosität gewinnen, bestehen einfach aus über ein leichtes Holzgestell gespannten Fellen; ein derartiges Boot wiegt selten mehr als einen halben Centner[2] und kann

[1] Sollte es beträchtlich verdorben werden, ehe das kalte Wetter eintritt, so ist es für den Eskimo-Gaumen nur um so schmackhafter. („Ausland" 1861, S. 380.)

[2] Hr. Pontavice, Offizier an Bord der „Recherche" hat in den dreißiger Jahren unseres Jahrhunderts ein solches Kayak nach Caen gebracht; es wog bloß 20 kg. Es war kein Eisen daran, Nägel und Schrauben bestehen aus Knochen, die Stricke und Schnüre aus Därmen. („Ausland" 1836, S. 1344.)

nöthigenfalls unter den Arm genommen werden, wenn es einen Eisarchipel durchschiffen heißt und wo es streckenweit auf dem Eise weiter vorwärts geht. Schlägt ein derartiges Boot um, so ist es leicht wieder aufgerichtet. Die Kayak-Kleidung, aus einem wasserdichten Rocke bestehend, bedeckt auch den Kopf und läßt eben nur das Gesicht frei. Dieses Kleidungsstück ist seltsamerweise an dem Boote selbst befestigt, was die Gefahr beim Umschlagen desselben für den Insassen wesentlich erhöht. Gewöhnlich jedoch ziehen die Eskimo in Truppen, mindestens aber zu Zweien zur Jagd aufs Meer, damit Hilfe zur Hand sei, wenn einem der Jäger ein Unglücksfall widerfahre. Sie sind ungemein geschickt mit der Lanze und Harpune und besitzen eine Treffsicherheit mit diesen Waffen, die geradezu staunenswerth ist. Mitunter auch erlegen sie ihre maritime Beute mit Feuerwaffen, doch bringt der Schuß ihre leichten Boote allzu gefährlich ins Schwanken und sie bleiben darum im Allgemeinen ihren primitiven Waffen getreu. Ihre Jagdstrategik besteht meist darin: das Thier von verschiedenen Seiten anzugreifen und durch eine Complication dieser gleichzeitigen Angriffe bis zur Erschöpfung zu ermüden. Erst wenn der Walfisch oder die Robbe in Folge des Blutverlustes Zeichen der Entkräftung bemerken läßt, wagen sich die Jäger näher heran, um energisch vorzugehen, ihre Waffen nun in rascherer Aufeinanderfolge auf das Thier zu schleudern und ihm womöglich eine entscheidende tödtliche Wunde beizubringen. Die ansehnlichsten Gegner sind die Walrosse, und sie zu jagen ist so gefährlich, daß sich dabei häufig Unglücksfälle zutragen. Im Allgemeinen ist das Jagen im Kayak sehr gefährlich und fast jedes Jahr ertrinken einige Jäger, daher die Zahl der Wittwen und Waisen keine geringe ist. Weit weniger aufregend ist die Renthierjagd, aber die Renthiere haben sich seit Einführung der Feuerwaffen sehr vermindert und eine große Anzahl derselben hat sich in die nördlichsten Landestheile geflüchtet. Die Grönländer ziehen sehr wenig Nutzen von der Renthierjagd, da sie genöthigt sind, den größten Theil des Fleisches zurückzulassen (ein gut gewachsenes Ren hat etwa 40 kg Fleisch), und daher nur das Fell und das Fett zu ihrem Gebrauche nach Hause bringen. Die Hintertheile verkaufen sie an die Händler und Missionäre. Sie dringen mit ihren Kayak so weit als möglich in den Fjords und Buchten vor und müssen die Boote oft lange Strecken über Land, nach den Flüssen und Seen ziehen. Von einem Centralpunkt aus werden nach allen Richtungen hin Jagdzüge unternommen, und wenn die Beute in Sicherheit gebracht ist, geht es weiter landeinwärts. Auf diese Art sind die Jäger genöthigt, ihre Beute Stunden und Stunden weit auf den Schultern,

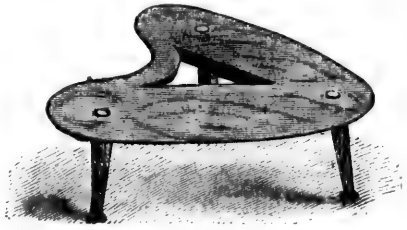
begleitet von dicken Mosquitoschwärmen, zu tragen, ehe sie zu den Booten zurückkehren. Obgleich die Renthierjagd dadurch sehr mühsam und wenig lohnend ist, sind die Grönländer derselben doch sehr eifrig ergeben.

Besäßen die Eskimo Selbstbescheidung und kluge Voraussicht, so könnten sie das ganze Jahr über in Behagen leben. Der Ertrag ihrer Jagd ist ein durchschnittlich so reicher, daß sie für den Winter vollauf mit gut aufzubewahrendem Fleische versehen sein, so wie Felle und Thran in genügender Menge besitzen könnten, um dafür ihre anderen, durch den Contact mit der Civilisation geschaffenen Bedürfnisse im Tausche zu befriedigen. Doch kehren sie in tollem Uebermuthe, sobald es Fülle gibt, völlig die Wilden heraus. Vorräthe zusammenzuhalten fällt ihnen trotz aller schon gemachten trüben Erfahrungen und der Ermahnungen der Ansiedler nicht ein und sie pfropfen sich voll und vergeuden das, was sie später aller Noth und Sorge überheben würde. Im Beginne des Winters suchen sie sich die unwillkommene Haft in ihren Hütten, die ihnen das Klima auferlegt, durch in ihrer Art verschwenderische Feste erträglich zu machen, obwohl sie ganz genau wissen, daß sie diese Feste in naher Frist mit Fasten zu büßen haben werden. Die Vorsichtigsten unter ihnen suchen diese Gefahr nur dadurch zu mindern, daß sie ihr Vorrathshaus in einiger Entfernung anlegen, in der Hoffnung, daß sie dann zu träg sein würden, sich in bloßem Uebermuthe Proviant zu holen. Als ein anderes Zeichen ihres Leichtsinnes, zugleich aber auch als ein Zeugniß für ihre ungeheure Abhärtung erzählt Dr. Rink, daß sie mitunter nur in Lumpen oder eigentlich nur mehr in Fetzen von Thierfellen gehüllt herumgehen, in einer Temperatur, die sie in ihrer vollen Kleidung schauern machen könnte.

Die Wohnstätten der Eskimo sind zweierlei Art: im Sommer Zelte, im Winter Hütten. Erstere sind so ziemlich gleichartig bei allen Stämmen: über vier Stangen [illegible]e Lagen von Seehundsfell gehangen. Das Zelt vorn am Eingange am höchsten, an der Rückseite bis an den Boden abfallend niedrig. Der untere Rand der Zeltdecke wird mit Steinen beschwert und mit Moos verstopft, damit der Wind sich darin nicht fange. Den Eingang verhängt man mit einem Vorhange aus zusammengenähten Därmen des Seehundes, wodurch der Wind abgehalten und gleichzeitig genug Licht durchgelassen wird.

Die Winterhäuser werden im October bezogen und im März, April oder Mai wieder verlassen, je nachdem der Schnee früher oder später schmilzt und das mit Erde und Rasen bedeckte Dach durchzuweichen droht. Diese „Iglu", Hütten oder Häuser, wie man sie nennen will, sind ver-

schieden. Zum größten Theile sind sie aus Stein und Erdreich aufgebaut und von hölzernen Balken durchzogen. Nur die Eskimo der mittleren Region erbauen sich Hütten aus Eisblöcken und jene im Westen aus Brettern. Der Bauplan dieser Behausungen ist überall derselbe. Ein schmaler Raum, der sich in der Mitte ein wenig senkt und dann wieder aufsteigt, dient als Eingang, vielleicht zu strategischen Zwecken bestimmt, denn eine andere Ursache ließe sich für diese seltsame Bauart wohl kaum annehmen. Das Haus selbst besteht immer nur aus einem Zimmer, in dem oft verschiedene Familien bei einander wohnen. Die Hausbewohner schlafen allesammt auf einer breiten Bank, die sich, in Grönland mindestens, an der Wand der Thüre gegenüber hinzieht. Wir wollen ein „stattliches Eskimo-Haus" in Grönland schildern, wie es sich nach einer Abbildung in Dr. Rinks Buch präsentirt.[1] In der That verrathen verschiedene Luxusgegenstände an den Wänden Wohlstand. Da hängt sogar eine Uhr und neben ihr eine Geige, und Holzschnitte, wie Missionäre sie zu vertheilen pflegen, dienen als Wandschmuck; irdene Gefäße verschiedener Bestimmung und Form stehen umher, und sogar die größte Seltenheit in einer Eskimo-Behausung, ein Ofen, findet sich in einer Zimmerecke. Alles Uebrige aber ist unvermischt national: die hölzernen Pfeiler, welche die Dachbalken tragen, die breite Bank, die rings um das Zimmer läuft und auf welcher der Familienvater behaglich seine Pfeife schmaucht, während ein Sohn mit einem Kinde tändelt und ein anderer in einem Buche liest. Die Arbeit der Männer beschränkt sich auf Fischen und Jagen, die Frauen allein haben das Haus in Ordnung zu halten, zu nähen und zu kochen. Auf dem Bilde sehen wir die Familienmutter mit der Pflege eines Kindes beschäftigt, während eine junge Frau an einem Stiefel aus Seehundsfell arbeitet und eine andere sich über einen Kessel beugt, aus dem Dampfwolken emporsteigen.[2] Auf dem Boden liegen Wasservögel und aus einer großen Pfanne ragen Seehundsknochen hervor. Ein paar große wilde Vögel dienen auch noch



Stuhl der Eskimo.

[1] Rink. „Danish Greenland." S. 176.

[2] Zum Feuermachen dient bei den Eskimo, sowie bei anderen Naturvölkern ein Holzstöckchen, das mittelst einer Schnur in einem durchlöcherten Holze mit Geschwindigkeit hin und her gedreht wird.

als Wandzier und an Stricken sind verschiedene Kleidungsstücke aufgereiht; einige Bettstücke liegen umher. Das ist der Wohnraum einer „reichen Eskimo-Familie" in Grönland.

Das Bauen des Hauses und Zeltes, sowie auch die Verfertigung der häuslichen Geräthe und die Zertheilung des gefangenen Wildes ist ein Geschäft der Weiber, während der Mann nur das Material dazu herbeischafft. Jeder Eskimo würde eine solche Beschäftigung für etwas ihn Entehrendes ansehen, daher denn auch die Weiber vor den Männern durch eine besonders starke Brust und feste Schultern sich auszeichnen.

Die Kleider der Eskimo sind aus Seehunds- oder Renthierfellen und Vogelbälgen verfertigt. In Südgrönland handelt man auch Woll- und Baumwollstoffe von den Europäern ein. Man zieht in der Regel zwei Kleider über einander an, von denen eines mit einer Kapuze versehen ist, die bei kaltem und nassem Wetter über den Kopf gezogen wird. Bei einer Fahrt auf die offene See kommt noch ein schwarzer glatter Seehundspelz darüber, oft auch darunter ein Hemd von Seehundsdärmen, um das Ganze mehr wasserdicht zu machen. Beide Geschlechter tragen Beinkleider. Die Strümpfe bestehen aus Fellen von Seehund-Embryo, die Schuhe bei den Männern aus glattem, schwarzgegerbtem, bei den Frauen aus weiß- oder rothgegerbtem Seehundsleder. Mütter und Kinderwärterinnen tragen einen umfangreichen Pelz, der auf dem Rücken so weit ist, daß ein Kind darin Platz findet. Dieses steckt ganz nackt darinnen und ist vor dem Durchgleiten durch einen um die Mitte des Leibes geschnallten Gurt gesichert. Zu Hause sitzt man bis auf die Beinkleider vollständig nackt in der Stube. Da die Alltagskleider von Schmutz förmlich triefen, sind sie auch mit Läusen angefüllt. Der Eskimo vertreibt sich seine Zeit, diese Thierchen zu fangen und mit den Zähnen zu zerbeißen. [1]

Das Haar wird von den Männern rund herum kurz abgeschnitten, von den Weibern dagegen lang, in einen dicken, mit einem Bande und Glasperlen gezierten Zopf geflochten. Nur während der tiefsten Trauer schneidet das Weib seine Haare ab. Als größte Zier gilt eine Art von Tätowirung am Kinn, an Wangen, Händen und Füßen. Man durchnäht die Haut an diesen Körpertheilen mit einem von Ruß geschwärzten Faden, wodurch sich schwarze Punkte bilden, so daß die Haut wie mit schwarzen Bartstoppeln bedeckt erscheint. Diese schmerzhafte Operation

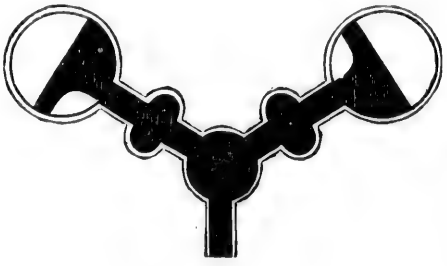
---

1 Ueber die ekelhafte empörende Unreinlichkeit der Eskimo siehe „Ausland" 1834, S. 1252.

vollzieht die Mutter an der Tochter schon während der Kindheit, aus Furcht, sie möchte sonst keinen Mann bekommen.

Im Verkehre mit einander beobachten beide Geschlechter die größte Züchtigkeit; selten hört man von der Verführung eines Mädchens. Dagegen leben junge Wittwen und verstoßene Weiber viel freier. Auch die eheliche Treue — versichern manche Beobachter — kenne man fast gar nicht, und nirgends in der Welt werde die Unzucht so weit getrieben, wie bei den Eskimo. Die Liebe ist bei ihnen mehr thierischer Trieb, als ein edleres Gefühl.[1]

Vielweiberei ist zwar dem Eskimo gestattet, aber man findet selten zwei, noch seltener drei bis vier Weiber.[2] In letzterem Falle wird der Mann, da man nicht Liebe zur Familie, sondern Wollust als Triebfeder voraussetzt, von seinen Stammgenossen verachtet. Kinder werden bisweilen schon in früher Jugend mit einander verlobt. Die jungen Leute haben nichts damit zu thun. Hat die Verlobung stattgefunden, so kann das Paar zu jeder Zeit zusammen leben; doch hängt es gewöhnlich davon ab, daß der Mann im Stande ist, die Frau zu ernähren. Bei der Wahl der Frau entscheiden nicht Besitzthümer, da sie in der Regel außer ihren Kleidern und Küchengeräthen nichts mitbekommt, sondern ihre Tüchtigkeit und Geschicklichkeit zu den häuslichen Arbeiten. Es gibt keine Hochzeitsceremonie, noch irgendwelche Festlichkeiten dabei. Die beiden Leute kommen einfach zusammen und wohnen in ihrem eigenen „Tupic" oder „Iglu". Bisweilen leben sie nur auf Probe als Genossen zusammen und findet sich dabei, daß sie nicht zu einander passen, so trennen sie sich und die Frau kehrt wieder zu ihren Eltern zurück. Stets kommt die Liebe, wenn überhaupt, erst nach der Verheirathung. Obschon die Frauen leicht, ohne alle fremde Beihilfe gebären, sind sie nicht besonders fruchtbar, oder vielmehr Kindersegen gilt als unerwünscht, daher auch dieser Volksstamm dem Erlöschen nicht entgehen wird.[3] Man trifft gewöhnlich drei bis vier, selten sechs Kinder



Grundriß einer Wohnung.

[1] „Ausland" 1834, S. 1247.

[2] In manchen Gegenden trifft man das Gegenbild der Polygamie, die Polyandrie, gewöhnlich Dyandrie.

[3] Peschel. „Völkerkunde". S. 419.

in den einzelnen Familien. Die Fruchtbarkeit anderer Nationen, von der sie hören, vergleichen die Eskimo spöttisch mit der ihrer Hunde. Wird ein Kind geboren, so wird die Mutter von einer oder mehreren Frauen gewartet, selbst der Mann darf nicht zugegen sein. Beim ersten Kinde geschieht dieß in dem gewöhnlichen Iglu, bei allen späteren muß sie ein besonders zu ihrem Gebrauch gebautes Iglu beziehen. Knaben zieht man den Mädchen vor, doch werden sie ganz gleich behandelt, und nach der Geburt eines Kindes finden immer Festlichkeiten und Gratulationsbesuche statt. Sofort nach der Geburt muß der Kopf des Kindes mit den Händen von den Seiten zusammengedrückt werden, dann wird eine kleine Kappe aus Fell eng anschließend über den Kopf gezogen und bleibt da ein Jahr.[1] Die Kinder werden bis zum dritten oder vierten Jahre gesäugt und von den Eltern innig geliebt.[2] Sie wachsen zwar ohne alle Zucht auf, man merkt aber an ihnen nicht jene Rohheit und Gewaltthätigkeit, welche bei anderen Racen so oft hervorzutreten pflegen. In der Regel befleißigen sich die Jungen gegenüber den Alten eines sittsamen, bescheidenen Betragens. Sobald der Knabe laufen kann, wird er in der Führung der Waffen und im Rudern des Bootes vom Vater unterrichtet. Mit dem fünfzehnten Jahre muß er selbständig auf den Seehundsfang mitgehen. Mit dem zwanzigsten Jahre muß er Waffen und Boot sich verfertigen und kann sich nun verheirathen. Auch das Mädchen muß von dem vierzehnten Jahre an die Mutter in allen häuslichen Arbeiten, wie Kochen, Nähen, Gerben, Häuser und Boote bauen, unterstützen, worauf sie dann, nachdem sie gehörig ausgebildet ist, einem Manne zum Weibe gegeben wird. Die jungen Eheleute wohnen bei den Eltern des Mannes, so lange diese leben. Die Schwiegermutter führt die Wirthschaft, in deren Besorgung sie ihre Schwiegertöchter gleich Mägden unterstützen müssen.

Zu den hauptsächlichsten Waffen der Eskimo gehören Bogen und Pfeil aus Tannenholz, in neuester Zeit die Flinte, mehrere Harpunen und Lanzen. Die Spitzen dieser Waffen waren ehemals aus Stein und Knochen verfertigt, gegenwärtig aber sind sie aus Kupfer oder Eisen gemacht. Die Zahl ihrer Werkzeuge ist sehr beschränkt, und unter denselben nimmt das Messer den ersten Rang ein.

Aller Wahrscheinlichkeit nach würden die Eskimo ebenso nomadenhaft leben wie alle anderen nur Jagd treibenden Völker, würde sie nicht den größten Theil des Jahres hindurch das Klima zu Stabilität

---

[1] Hall. „Life with the Esquimaux." S. 520.

[2] Ueber die Kinderliebe der Eskimo siehe: „Ausland" 1834, S. 1247.

zwingen und eben die Art ihrer Jagd sie auch an den Küstenstrich fesseln. Als Fischer und Jäger haben sie nur geringe Vorstellung von Besitz und eine noch weit geringere vom Handel. Alles außer dem zum strict Persönlichen an Kleidung, Waffen und Geräthschaften Erforderlichen ist Gemeingut. Eine Familie, die sich durch Verheirathung der Kinder in mehrere verzweigt, bewohnt Ein Haus, das ist, wie wir sahen, ein Zimmer. Reicht der Raum durchaus nicht mehr, so ziehen etliche dieser Familien nach einer neuen Behausung, und ist diese zu groß nach den ökonomischen Begriffen der Eskimo, so gesellen sich ihnen andere bei, von denen jede ihr besonderes Plätzchen auf der breiten Bank hat, das sie mit ihrer eigenen Lampe beleuchtet. So sondern sich die Bewohner eines Hauses oft in Familienglieder und Hausgenossen. Doch können letztere nur mit allseitiger Zustimmung aufgenommen werden. Seltsamer Weise hat jedoch solch kleine Gemeinschaft kein Oberhaupt und jeder ist darin gleichberechtigt. Die Gemeinsamkeit der Interessen und des Besitzthumes bildet das Band, das sie zusammenhält, selbst wo sich durch Ausbreitung der Familien kleine Dörfer gebildet haben.

Von jedem Seehunde, der in der Winterstation gefangen wird, erhält jeder Einzelne seinen Antheil an Fleisch und an Thran für seine Lampe, so daß, sind nicht eben die Seehunde ungewöhnlich selten, auch der ärmste Eskimo mit den nothwendigsten Lebenserfordernissen versehen ist. Innerhalb der Grenzen eines von einer derartigen Gemeinschaft bewohnten Gebietes besitzt jeder Einzelne Jagd-, d. h. also auch Fischrecht. An Treibholz gehört Jedem, was er selbst fortzutragen vermocht und als Besitzeszeichen mit einem Steine beschwert hat. Ist ein harpunirter Seehund entkommen und später gefangen worden, so gehört er, so lange die Blase noch an der ersten Harpune ist, dem Besitzer derselben. Ein Vogel oder ein Seehund, der gleichzeitig von zwei Verfolgern getroffen wird, gehört beiden. Walfische aber, wie andere große Thiere, Walrosse und Bären, sind Gemeingut, da sie zumeist der Kräfte Mehrerer bedürfen, um erlegt werden zu können. Am Fange eines Seehundes nehmen zwar alle Haus-, nicht aber alle Ortsbewohner Theil. Zumeist tritt der communistische Zug den Geräthschaften und Werkzeugen gegenüber hervor. Wer eine Waffe oder ein Werkzeug ausborgt und es schädigt oder gar verliert, hat keinen Ersatz dafür zu leisten. Es geht dieß aus der Anschauung hervor, daß jemand, der etwas zu verleihen hat, mehr als das Nothwendige besitze, und alles Ueberflüssige ist Gemeingut. Ebenso ist es bei allen Gegenständen, sobald ihre Zahl über das Erforderliche hinausgeht. Wer z. B. drei Boote besitzt, muß

eines zur Verfügung der Hausgenossen stellen. Dieses Recht des Einzelnen schließt aber auch seine Arbeitspflicht ein und jeder Mann, der nicht körperlich unfähig ist, muß, bis er im Alter zusammenbricht, dem Seehunde und Walfische nachjagen. Wer sich dem zu entziehen sucht oder auch nur seine heranwachsenden Kinder nicht genügend dazu anhält, wird von allen Gliedern der engeren und weiteren Gemeinschaft mit Geringschätzung verfolgt.

Anfangs October verlassen die letzten Schiffe Grönland und dann ist diese kleine Welt völlig abgeschlossen. In dieser langen winterlichen Zeit bis zum nächsten Juni ist die Winter-Sonnenwende am 22. December der wichtigste Zeitpunkt, den die Eingebornen stets mit einem großen Feste feiern. Nachdem man in festlicher Stimmung umhergezogen und sich überall vollgegessen, führt man einen Tanz auf, der in einer mehr oder weniger starken Bewegung der Hände und Füße besteht, während der Tänzer den Ort nicht verläßt. Man schlägt dazu die Trommel, einen 2—3 Finger breiten Reif aus Holz oder Walfischbein, der mit einem dünnen Fell bloß auf einer Seite überzogen ist. Diese Tänze werden während der Nacht durch längere Zeit ausgeführt. Viel heiterer und abwechslungsvoller gestaltet sich indeß das Leben in Grönland zur Sommerszeit. Zwar hat jenseits des Polarkreises der alte, grämliche Winterkönig sein Regiment Jahr aus, Jahr ein, sitzt dort auf seinem Gletscherthrone mit dem glitzernden Firnschnee-Diadem und dem starren, zackigen Eisbart und hängt seine kalten Füße in das ewig bewegte Meer, daß selbst dieses sich mit einer festen Decke überzieht. Wenn aber der lustige Frühling den rauhen Gesellen aus der gemäßigten Zone in seine nordische Heimath verjagt und bei uns alles grün und lebendig gemacht hat, wenn er da nichts mehr zu besorgen hat und über alle seine Geschäfte ein kräftiger Mann mit sommerlich angebräunten Wangen geworden ist, dann geht er dem grämlichen Nachbar im Norden auf den Leib, und der mag wollen oder nicht, auch hinauf bis an den Pol schwingt einmal im Jahr der holde Sommer über Land und Meer seinen beseeligenden Zauberstab, und Leben und Lust erwachen überall.

Ja, die Sonne hat im Sommer gar viel dort oben zu schaffen, ehe sie die dicke Decke, die der Winter auflegt, wegbringt, um ihrem alten Liebling, der Erde, auch dort einen Kuß geben zu können. Aber sie kommt mit schwer wiegenden Gehilfen. Auf ihrem langen Tageswege holt sie Wolke um Wolke herauf, staut sie im Norden zusammen, und wenn sie deren genug gesammelt hat, dann jagt der Nordwind das nasse Heer wieder nach Süden. Das fällt als schwerer

Regen nieder und wäscht und wäscht an Schnee und Eis, und die zuerst frei werdenden Gießbäche plätschern es von oben ins Thal: „Geduld, Geduld, nun kommt einmal wieder Leben und Freude auf!“ Noch bedecken Nebelvorhänge herab bis auf die See das Werk der Verjüngung, aber endlich — endlich nimmt die Wäscherei und die nasse Zeit ein Ende. Ein frischer Wind fegt Wolken und Nebel davon, und wenn die Sonne des anderen Tages heraufkommt, kann sie gleich früh anfangen, die nackten Felsen zu küssen — ach, sie wollen gar nicht warm werden!

Aber daneben hat das Erdreich auch schon den Sonnenkuß gespürt. Die Gräser und Kräuter wissen es alle, daß das milde Regiment nicht lange dauert, und darum sputen sie sich nach Möglichkeit hervor in den Sonnenschein. Wie das sprießt und treibt! Ueberall zwischen dem fahlgrünen Moos strecken grüne Hälmchen und Zweiglein sich vor, die kahlen Weiden und dürren Birken treiben Laubknospen; nicht lange, so blühen sie über und über, und aus den grünen Weidenbüschen und dem vielarmigen Birkengeflecht gucken allenthalben die fröhlichen Blüthenkätzchen hervor. Nur der Wachholder, der auch unter dem Schnee grün geblieben war, will als treuer Winterknecht nicht dergleichen thun, als freue ihn der Sommer, doch verstohlen vertauscht er seine unter dem Schnee schäbig gewordene Montur mit einer neuen frischgrünen. Das sieht alles der lustige Schnee-Ammer, und er freut sich darüber und singt sein Lied vergnügt in den langen, nicht enden wollenden Sommerabend hinein und thut, wie seine Brüder im Süden — er genießt den lieben Sommer, liebt und freit. Auch die Raben thun es und haben alle Abend viel zu krächzen von ihrem Hausstande, und die Schneehühner deßgleichen, der biedere Hahn balzt jetzt in den zärtlichsten Tönen nach seiner lieben Henne und verläßt sie keinen Augenblick. Die Seevögel aber sind beim ersten Erwachen der besseren Zeit auf und fort, weiter und weiter nach Norden gezogen. Dort ist gut brüten und Futter genug; sie lassen nur einzelne zurück, damit sie aufpassen, wenn etwas Wichtiges geschieht, auf daß nichts unerzählt bleibe im langen, langen Winter. Oben da kommen noch andere weit im Süden, die bringen gar merkwürdige Sagen mit. Da bleibt alles bis zum Winter, wenn sie wieder heimkehren aus hohem Norden. Auch der weiße Fuchs und der Schneehase ziehen ihre grauen Sommerröcke an; für den einen gibt's nun Eier und Küchlein, für den anderen grünen Salat und zarte Weidensprossen. Das entschädigt für den langen, mageren Winter.

Ja — und die Menschen fühlen den lichten, lieben Sommer auch.

Es war schon hohe Zeit, daß er kam, der Keller unter dem Felsen war leer, der Speck war aufgezehrt, und die trockenen Häringe gingen zu Ende! In der langen Regenzeit war der Fang schlecht, denn kein Kayak wagte sich beim Sturm in die See — der Magen knurrt, und Zeltleder ist eine schlechte Kost, selbst für den grönländischen Magen.

Aber da ist's einmal sommerlich geworden, und auch über die grönländischen Berge spannt sich blauer, klarer Himmel, alles fühlt den lichten Sommersonnenschein! Nun wird's anders. Jetzt kann man aus dem engen Hause heraus. Längst wartet der Kayak frisch bezogen, und das Jagdzeug wäre rostig geworden, wenn dieses überhaupt jemals blank wäre. 's ist Sommer! Schon seit ein paar Tagen waren die Männer aus auf den Fang, und jeden Tag, oder doch nach einigen, kamen sie wieder, ein oder zwei Seehunde hinter sich im Wasser, und Jonathan hat noch einen draußen versteckt. Nun hat die Noth ein Ende. Im Winterhause verlischt die Lampe und das Winterfenster wird ausgehoben, um — seit dem letzten Herbst das erstemal — der frischen Luft den Eintritt und der unsäglich verpesteten den Austritt zu gestatten. Zusammengerollt wird die Schlafdecke und die Zeltfelle und Stangen hervorgesucht. Da liegt der Umyak — das große Weiberboot — wohlgefettet und verschmiert, und morgen wird gepackt und gewandert! Die wenige gute Habe nimmt der Bruder Missionär in Verwahrung oder sie bleibt im Hause unter alte Felle verwühlt — wer wird sie entwenden?

Und auf und fort; das Dorf wird öde und leer. Durch die Dorfgasse geht kein Mensch mehr, nur die Hühner aus der Mission sehen fleißig nach, denn der große Düngerhaufen vor jedem Eskimohause prickelt von Maden und Larven, da freuen sich auch die Hühner des Sommers. Die Ziegen des Missionärs sind die einzigen, die das saftige Gras auf den Rasendächern des verlassenen Dorfes beachten und mit frohem Gemecker sich die süße, grüne Sommergabe zu Gemüthe führen und dafür das Dorf hüten.

Fort sind sie, fort mit Weib, Kind, Greis und — Hund! Das schnattert und kreischt und jauchzt! Zwischen den langen, schwerbepackten, vielköpfig besetzten Umyak schießen die kleinen, leichtgebauten, einmännigen Kayak herum und ihre Insassen wetteifern in Beweisen ihrer Geschicklichkeit.

Da geht es hinaus auf die Inseln, die vom Lande weit abliegen. Die bleiben Sommer und Winter gleich öde, denn dort schlägt kein Strauch Wurzel und kaum ein Grashälmchen weht im Winde zwischen den Felsklüften. Aber dort hält die grönländische Flotte, die Umyak

werden ans Land gezogen und ausgepackt, draußen zwischen den Eisbergen sind schon die Männer auf der Jagd; bis sie heimkehren, muß Zelt und Lagerstätte fertig sein. Da geht es an ein Bauen aller Orten, und das gibt zu lachen und zu plaudern. Auf den Zeltfellen liegen endlich die Steine im Kreise, um sie auf dem Boden zu halten, und die Feuerstelle ist fertig gemacht, schon hängt der Kessel darüber. Da kommt auch einer nach dem andern von den Männern zurück, dem ward ein Seehund und dem eine Anzahl Möven zur Beute, und da kehrt einer — leer und müde und hungrig heim! Zuletzt kommen drei zusammen, sie rufen von weitem, und es wird viel am Gestade gelaufen, die Weiber kreischen und die Männer rufen entgegen. Die Augen der Ankömmlinge leuchten, denn ihnen ward der Beute größte und beste. Eine riesige, wohl 2 m lange Bartrobbe, den geschätztesten und größten Seehund, haben sie erlegt und schleppen ihn mit vereinten Kräften ans flache Gestade. Nun geht es an das Abfellen und Abspecken; die Beute wird endlich getheilt, auch der arme Hungrige bekommt etwas für sich und Weib und Kind. Dann wird geschmaust, bis kein Brocken mehr übrig ist, und endlich geschlafen, so lange es einem gefällt.

Nach einiger Zeit kommt der Kaufmann aus der dänischen Colonie, der handelt den Speck ein und gibt baare Thaler dafür, oder man fährt zu ihm, und im Kaufhause gibt es Kaffee und Zucker für das erhaltene Geld und Schießpulver und Blei für die erbeuteten Seehundsfelle. O, dann kommen lustige Abende! Um den Kaffeekessel sitzen sie, die Weiber faullenzen und die Männer thun nichts. Da wird gesungen, gescherzt, süßer Kaffee in Menge getrunken, und aus den speckig-platten Gesichtern glänzen die schmalen, schwarzen Augen lustig heraus. Ist doch ein schöneres Leben im lieben Sommer unter dem luftigen Zelte, als im traurigen Winter im engen Steinhause!

Und da kommt Esra im Kayak, der ist für den Missionär Post gefahren in die Colonie und bringt Neuigkeiten, denn er hat viele Besuche unterwegs gemacht und viele gute Männer getroffen. So einem Manne gibt man gern ein Stück Speck und einen Napf Kaffee, dafür läßt man ihn erzählen. Da wird alles auseinandergesetzt, was in dem Briefe des Missionärs gestanden haben konnte, wer ihn empfing, was er sagte und was sie da und dort gefangen haben, und dann kommen Geschichten und Abenteuer, daß die Hörer sich zu fürchten anfangen, denn Esra hatte einen längst verschollenen Grönländer gesehen, der ein „Fjellgänger" geworden war, d. h. ein geisterhafter, ewiger Spaziergänger in den Gebirgen. Und wie er noch erzählt, da schreien die Weiber auf und weisen entsetzt nach der See, und die Männer sind

auch erschreckt und bringen nur Laute des Staunens heraus. Auf sind die Weiber gesprungen und haben sich versteckt und die Kinder sind ihnen schreiend gefolgt. Aber die Männer haben es längst erkannt. Ein europäisches Boot mit gespannten Segeln naht der Insel. „Kikutawah? Wer mag es sein?“ rufen sie durcheinander und einer ruft: „Bruder Mathis ist's — ei, hab' ich es doch gewußt! Seht, im Schiffshafen habe ich solche Schiffe schon gesehen, und die weißen Männer haben noch größere!“ Nun kennt es ein jeder, ein jeder will es wissen, daß es so ist, wenn er es auch lügen sollte. Doch hat die Mission erst seit Kurzem ein europäisches Segelboot, der Missionär macht seine erste Reise damit, und daher kennen es auch die Frauen nicht, denn als es in die Mission kam, war kein Wind und es hatte die Segel damals nicht beigesetzt. Der ungewohnte Anblick des fremden Gegenstandes scheuchte die Furchtsamen davon. Nun hören die Weiber: „Bruder Mathis kommt!“ aber wer weiß, ob das nicht ein Gespenst ist — sie wagen sich nicht vor, bis sie hören, wie die Männer mit lautem Halloh das Boot an den Strand ziehen und den Missionär begrüßen. Da läuft es durch die Menge: „Bruder Mathis ist da, er wird uns schöne Dinge sagen, nun werden wir auch viele Seehunde fangen, das ist gut!“ Bruder Mathis setzt sich unter sie, die Weiber setzen sich wieder in den Kreis, und er trinkt mit von ihrem Kaffee und ißt dazu selbst mitgebrachtes Brod.

Dann hält er ihnen eine fromme Rede und sie singen mit ihm ein geistliches Lied. Darüber ist's spät Abend geworden, die helle nordische Nacht breitet ihren dunkelblauen, leuchtenden Himmel aus über die Gegend. Bruder Mathis legt sich unter sein Segelzelt zu seinen Begleitern und die anderen thun deßgleichen. Am anderen Tage setzt der Missionär seine Reise fort, und die Männer ehren ihn bei seiner Abfahrt mit Flintenschüssen und geben ihm das Geleit bis vor die Bucht.

So geht's Tag um Tag in Lust und Freude, endlich wird einmal weiter gezogen oder die Gesellschaft theilt sich. Die Weiber machen sich auf in die Fjorde um Häringe zu schöpfen; dann sind die Männer allein auf der Jagd und kommen ab und zu in den Fjord. Höher steigt die Sommersonne, Fliegen- und Mückenschwärme beginnen ihre Thätigkeit und verbittern dem Menschen gar manchen ohnehin gezählten Sommertag; Regen und Nebel stellen sich ein — endlich kommt eine Familie nach der anderen heim zum Dorfe. Erst lagern sie alle noch unter den Sommerzelten, aber bald wird das Rasendach gebessert und das Winterfenster eingesetzt; ein Bote um den andern meldet, daß der holde Sommer

von dannen ist und der alte Winter wieder zum Regiment kommt. Im Winterhause qualmt die Thranlampe und die Gesellschaft liegt an einander gepfercht auf der Pritsche.

Das war ein grönländisches Sommerleben!

Sehr bemerkenswerth ist die große Friedfertigkeit der Eskimo. Obwohl oft eine Anzahl Familien in engem Raume zusammengepfercht sind, kommen doch beinahe niemals Streitigkeiten vor, und die Eskimosprache verfügt über gar keine Scheltwörter. Ein Erzürnter gibt sein Mißfallen philosophisch durch Schweigen zu erkennen. Dank dieser friedfertigen Naturanlage, gibt es auch keine im wahren Sinne des Wortes gesetzlichen Gerichte bei den Eskimo. In nur einigen wenigen Fällen sprechen die Priester durch Delegirte Recht. Gegen Uebelthäter größeren Styles aber, wie sie mitunter, wenn auch selten nur, selbst bei den Eskimo vorkommen, wird bei den zu gewissen Jahreszeiten stattfindenden öffentlichen Festen und Spielen vorgegangen. Zu diesen Gelegenheiten strömen Eskimo aus weiten Fernen herbei und da wird dann unter dem Titel „Das Nachtlied" die Anklage gegen den Missethäter in Versen abgesungen; in gleicher Weise vertheidigt sich der Beschuldigte und die Beifalls- oder Mißfallszeichen der Menge geben den Urtheilsspruch ab, ob der Betreffende ein Ausgestoßener oder auch ferner noch Geduldeter sei. Gibt es bei den Eskimo keine eigentlichen Gerichtspersonen, so gibt es dagegen zahlreiche Zauberer unter ihnen und zwar glauben dieselben ganz fest an ihre Zauberkraft. Gegen die Uebergriffe der Hexen ist es, daß sich die geistliche Jurisdiction zumeist richtet. Wenn in alter Zeit ein Ehrgeiziger die Führerschaft über eine kleinere oder größere Gemeinschaft anstrebte, so stand Todesstrafe darauf. Für Mord hatte die Blutrache Geltung.[1] Diebstahl an Landsleuten ist wohl verpönt, an Fremden aber kein Vergehen, sondern ein schlauer Streich, dessen man sich rühmt.

Krankheiten werden von den Eskimo, wie von andern Naturvölkern, für Einwirkungen böser Geister und Hexen gehalten und mit Zaubermitteln curirt. In anderen Fällen, namentlich bei äußerlichen Krankheiten, wendet man sogenannte Hausmittel an. So wird Scorbut mittelst gewisser Kräuter und Wurzeln geheilt, die gekaut werden, eine

[1] Nach Sir John Roß kommt Mord unter den Eskimo sehr selten vor; wenn aber ein Mord sich ereignet, wird der Schuldige zu ewiger Einsamkeit verurtheilt oder von jedem Mitgliede des Stammes gemieden, so sehr, daß diejenigen, welche zufällig auf ihn stoßen, sogar vermeiden, ihn anzusehen. Auf die Frage, warum der Mörder nicht gleichfalls getödtet werde, erwiderten die Eskimo: sie würden sich dadurch gleicher Schuld wie der Mörder theilhaftig machen.

Wunde dadurch, daß man sie in ein mit Urin gefülltes Gefäß steckt, mit Speckfasern oder mit im Thran gebranntem Moose bedeckt und mit einem Riemen fest verbindet.

Wenn ein Eskimo dem Sterben nahe ist, werden ihm die besten Kleider angezogen und die Kniee eingebogen. Sobald er todt ist, trägt man alle Geräthe aus dem Hause und beklagt den Todten dann eine Stunde lang in aller Stille. Gegen Abend wird er durch das Fenster

Eskimo-Gräber.

des Hauses oder den Hintertheil des Zeltes hinausgeschafft und auf einer Anhöhe begraben. Das Grab wird mit Moos und einem Felle ausgefüttert, und mit einem Fell, Rasen und Steinen zugedeckt. Neben das Grab legt man, wenn es ein Mann ist, seinen Kahn, seine Waffen und Werkzeuge, war es ein Weib, sein Messer und Nähzeug. Bei Kindern legt man einen Hundskopf aufs Grab, damit die Seele des Hundes dem unmündigen Kinde den Weg ins Jenseits weise. Stirbt eine Mutter während der Zeit als sie ein Kind säugt, so wird dieses in der Regel zugleich mit ihr lebendig begraben.[1] Ein eigenthümlicher

[1] Fried. Müller. A. a. O. S. 240—241.

Brauch ist es, beim Tode der nächsten Angehörigen oder Freunde alles, was sie besitzen, zu zerstören. [1]

In Betreff des Lebens nach dem Tode sind die Ideen der Eskimo ziemlich verschwommen. [2] Ueber ihr geistiges und religiöses Leben unterrichtet uns nicht bloß der gelehrte Rink, [3] sondern auch, und zwar wesentlich übereinstimmend mit ihm der französische Abbé Morillot, [4] welcher uns wie kaum irgend einer mit diesem nur sehr wenig bekannten Zweig der Mythologie vertraut gemacht hat. Aus Morillots und Rinks Angaben will ich versuchen, ein Bild von den religiösen Ideen der Eskimo zu entwerfen.

Die Religion der Eskimo ist eine noch recht primitive. Sie glauben an den Besitz einer Seele nicht allein bei den Menschen, sondern selbst bei den niedrigeren Thiergattungen. Auch glauben sie an höhere, übernatürliche Gewalten, welche die sichtbare Welt regieren und sie zu eigen haben. Es ist dieß eine Art modificirter Pantheismus. Nach ihrer Tradition ist die ganze Welt von Dämonen bevölkert, doch stehen dieselben unter der Herrschaft eines höheren Wesens, des Namens „Tôrnârsuk", [5] oder „Anguta", [6] einer persönlichen, geschlechtslosen Gottheit, die sie, die Dämonen, trotz ihrer bösartigen und böswilligen Natur zwingt, nützlich zu sein, und sie abhält, den Menschen zu schaden. Als Quelle der Weisheit, Erkenntniß und Wissenschaft stattet er die Menschheit mit den Mitteln aus, das Böse zu bekämpfen und das Gute zu erreichen; den Anrufungen antwortet er entweder persönlich oder durch Vermittlung eines Geistes; ihn jedoch gründlich zu erkennen, bedarf es jenes Grades von Vollkommenheit, der den gewöhnlichen Menschen zum „Angâkok" oder Priester — Peschel erblickt in ihnen ächte nordasiatische Schamanen [7] — erhöht. Der Aufenthalt Tôrnârsuks ist in der Unterwelt, in einer von Erde und Meer geschiedenen Region, welche beide letzteren durch gewaltige Pfeiler getragen werden. Sie ist

---

1 „Ausland" 1858, S. 168.

2 Vergl. Mestorf: „Die altgrönländische Religion und die religiösen Begriffe der heutigen Grönländer". („Globus" XIX. Bd., S. 11, 23, 38, 55, 70.)

3 H. Rink. „Eskimoiske Eventyr og Sagn." Kjöbnhavn 1866, und in englischer Uebersetzung: „Tales and traditions of the Eskimo." London 1875, 8°.

4 Abbé Morillot. „Mythologie et Légendes des Esquimaux du Grœnland." Paris 1875, 8°.

5 Von „tornak", d. h. Geist, besonders „böser Geist", gebildet mittelst des Suffixes -arsuk (richtiger -arschuk), durch welches zum Nominalstamme der Begriff des Großen hinzutritt.

6 So nennt ihn Hall. „Life with the Esquimaux." S. 524.

7 Peschel. „Völkerkunde". S. 420.

sowohl durch das Wasser als durch Erdklüfte erreichbar. Die Oberwelt andererseits ist wieder nur eine Fortsetzung unserer eigenen: Berge, Thäler, Seen, kurzum, alle Charakterzüge unserer Erde enthaltend; sie ist durch einen Aufstieg aus dem Mittelpunkte des Oceans aus erreichbar. Nach einer dieser beiden Welten kommen, je nach der Bestimmung Tôrnârsuks, die Seelen aller Verstorbenen. Die Unterwelt ist besser als die Oberwelt, warm und üppig in Nahrungsmitteln; die Seelen der Gerechten schwelgen nach dem Tode dort unten in einem Ueberflusse von Seehundsfleisch und Thran; die Glücklichen aber, die für sie bestimmt sind, können sie nur erreichen, indem sie fünf Tage lang über zackige Felsen geschleift werden. Die Seelen in der Oberwelt wohnen in Zelten, an gefrorenen Seen und leiden von Hunger und Kälte. Sie unterhalten sich damit „Irmus" zu spielen, wobei die Köpfe von Walrossen als Bälle dienen, wodurch — etwas schwer zu erklären, wie — die Erscheinung der „Aurora borealis" herbeigeführt wird. Der Sternenhimmel über uns ist aus festem Stoffe und hat einen hohen Berg der Oberwelt zur Basis.

Dieß sind die primitiven Glaubensberichte der Eskimo. Die zum Christenthum Bekehrten versetzen das Paradies oberhalb dieses consistenten Sternenhimmels; unterhalb desselben setzen jedoch die Irmus-Spieler ihr unheimliches Schädel-Ballspiel fort. Wenn sich das Polarlicht zeigt, ist es jedoch nicht gerathen, auszugehen, da die Spielenden dann häufig ihr Spiel im Stiche lassen, herniedersteigen und die Menschen entführen. Nach einer hübschen christlichen Tradition öffnet sich der Himmelsdom hier und da und es wird der Gesang der Engel hörbar. Zwischen dem alten und dem neuen System einen Compromiß zu schließen, vermögen die tugendhaften Seelen der Unterwelt nach dem christlichen Paradiese auszuwandern.

Doch zum reinen Heidenthum zurückzukehren: nächst Tôrnârsuk ist noch eine andere übernatürliche Gewalt ersten Ranges vorhanden, von weiblicher Erscheinung und den Namen „Arnakuayssâk" oder das „alte Weib" tragend. Sie wohnt in der Meerestiefe, und wenn die Fische nicht zur Oberfläche emporsteigen, so hält sie am Grunde sie gefangen, im Zorn über kleine Ungethüme, die sich ihr im Gesichte festsetzen. Da dieß manchmal mit einer Hungersnoth droht, so ist das weiseste Vorgehen, sich an einen mächtigen Angâkok zu wenden, der mittelst eines gewissen Ritus zur Meerestiefe niedersteigt, diese Plagegeister vertreibt und damit die Göttin besänftigt, die dann wieder ihren flossigen Unterthanen gestattet, aufwärts zu schwimmen, und so die hungrigen Eskimo mit Nahrung versorgt. Nach einer etwas verschiedenen Lesart gibt es

eine Göttin der Fülle, die vor ihrem Hause sitzend gedacht wird. Ihrer Lampe entträufelt Oel und aus diesen Tropfen entstehen jene Thiere, welche dem Menschen zur Nahrung dienen; ist sie jedoch übler Laune, so dreht sie an ihrer Lampe so, daß der Oelerguß aufhört und die Menschen Hungersnoth leiden. Ob Tôrnârsuk Gewalt über sie zugeschrieben wird, ist uns nicht bekannt.

Die Annahme eines Schöpfers bildet keinen Glaubensartikel der Eskimo. Der Mensch wurde nicht von Tôrnârsuk geschaffen, sondern ging aus der Erde selbst hervor, und nach mehrfachen Traditionen bildete Kallak, der erste Mann, das erste Weib aus einem Erdkloß.[1] Morillot nimmt an, daß Tôrnârsuk den Intellect symbolisire, während das materielle Leben durch die submarine Göttin personificirt werde, — eine Hypothese, die besonders, wo wir es mit einem sehr primitiven Volke zu thun haben, kaum mit der modernen Methode mythologischer Interpretation stimmt.

Der alte Glaube ist durch die christlichen Missionäre noch durchaus nicht gänzlich verwischt worden. Im Beginne des vorigen Jahrhunderts machte sich ein eifriger dänischer Geistlicher mit Frau und Kindern nach Grönland auf und widmete dort fünfzehn Jahre der Bekehrung der Eskimo. Seine Söhne und einige Herrnhuter folgten seinem Beispiele, allein ein nur sehr unvollkommenes Christenthum war das Resultat ihrer Mühen und mitten im neuen Glauben erhielten sich die alten Traditionen. Kann Tôrnârsuk nicht länger als Gott figuriren, so spielt er die Rolle eines Dämons. Er ist immer noch mächtig, kann sich, stets von abschreckendem Aussehen, an den mannigfachsten Orten zeigen und wieder in einem Augenblicke unter der Erde verschwinden. Hat er auch aufgehört zu gebieten, so vermag er doch immer noch Schrecken zu erregen, — auch eine Macht.

Arnakuayssâk fährt bei dem Glaubenscompromisse noch besser. Sie wird als des Teufels Mutter betrachtet, als eine Art Beherrscherin der Unterwelt, und es wird angenommen, daß sie sich trotz des höchsten Wesens immer noch einer Art unabhängiger Herrschaft über das Wasserreich erfreue.

Dem alten Glauben nach besitzt jeder animalische Organismus, Thier wie Mensch, eine von demselben gesonderte Seele, die ihn, ohne dadurch nothwendig den Tod herbeizuführen, verlassen und wieder in ihn zurückkehren kann. Nur Auserwählten sichtbar, besitzt diese Seele

[1] Nach anderen Angaben ward das Weib aus dem Daumen des Mannes geschaffen.

ganz dieselbe Gestaltung, wie der Körper, doch ist sie von viel zarterem, ätherischen Stoffe. Nach dem Tode des Körpers existirt sie fort. Ueberdieß finden wir sehr merkwürdige Spuren der Transmigration. Nicht allein kann die Seele eines lebenden Menschen in den Körper, also die Leiche eines Todten belebend übergehen oder auch in den Organismus eines niederen Thieres; sie kann auch in Stücke geschlagen werden und sich wieder zusammenfinden, ja es kann sogar der verloren gegangene Theil einer Seele durch den correspondirenden einer anderen ersetzt werden. Der Glaube an Geistererscheinungen und Geisterspuk in den Häusern ist ein sehr allgemeiner.

Ist es den christlichen Missionären so ziemlich gelungen, des Eskimo Anschauungen über die Seele in orthodoxe Bahnen zu lenken, so waren sie weniger glücklich bezüglich der „Inue" (einfache Zahl: Inua), d. h. Genien, welche immer noch in ihrer primitivsten Form eine große Rolle im Aberglauben des Volkes spielen. Von ihnen wurde nach der alten Tradition unter der Oberherrschaft des Törnâsuk die sichtbare Welt regiert. Einige darunter sind die Seelen Verstorbener, die nach der Trennung vom Körper so erhöht worden, die Mehrzahl aber war stets Inue. Eine höhere Rangstufe unter ihnen nahmen die „Ingersuit" ein, die an den Küsten wohnen und sich in eine gute und eine böse Klasse theilen. Die ersteren beschützen die Bootsleute und haben ihre Ansiedlungen an hübschen Stellen zwischen den Felsenriffen. Diese guten Ingersuit beschützen nicht nur die Fischer, sondern fischen auch auf eigene Rechnung in ihren eigenen Boten und besitzen alle auf Grönland üblichen Fischergeräthschaften, nur in vorzüglicherer Weise gefertigt. Sie sind für gewöhnlich unsichtbar, doch ist es bekannt, daß ihre Gestaltung eine menschliche; nur sind die Nasen abnorm klein und die Augen roth.

Ganz anders als diese an den Küsten angesiedelten guten Ingersuit sind die bösen, in der Tiefe wohnenden, haar- und naselosen, die nur auftauchen, um die Fischer mit sich in die Tiefe zu reißen. Haben sie ihre Opfer gepackt, dann entreißen sie ihnen ihre Geräthschaften, schneiden ihnen die Nasen ab und halten sie in harter Gefangenschaft.

Gegen Zauberei sucht man in den Gebeten oder auch den wunderlichen „Arnuat" oder Amuletten der Angâkok Schutz, lieber aber noch wieder bei einem Zauberer, der auch das kräftigste Gegenmittel in Gestalt eines „Tupilak" besitzt. Dieses ist ein Zauberthier, das aus einem Stückchen Bärenfelle oder irgend etwas Anderem gemacht und ausgesendet wird, den Feind des Verzauberten zu vernichten. Es ist dieß auf das Princip, Gift mit Gegengift zu bekämpfen, basirt.

Das hier skizzirte religiöse System war der Entwicklung einer mächtigen Hierarchie ungemein günstig. Mit der Hilfe eines Schutzgeistes, „Inua", vollzieht der Angâkok die hohen Funktionen seines Amtes. Eine so hohe Stellung und Ausbildung zu erlangen, muß schon in früher Kindheit begonnen werden. Ein Kind wird erwählt und vom Priester zuerst mit der Gabe der Hellseherei belehnt. Durch Fasten und häufige Anrufungen Tôrnârsuks lernt es alle Furcht vor den Inue überwinden und die Seele des Neophyten wird durch diese religiösen Uebungen von den Banden des Fleisches und der Außenwelt frei. Hat er dieses Stadium der Erhebung erreicht, dann erscheint ihm der große Tôrnârsuk selbst und beschenkt ihn mit einem Tôrnâk oder ihn begleitenden Inua, Genius. Während dieses Weiheactes wird der Neophyt bewußtlos. Man findet in Grönlands Höhlen Steine mit großen Oberflächen, von denen es heißt, der künftige Angâkok habe sie mit einem kleineren Steine so lange glatt gerieben, bis aus der Erde heraus die Stimme Tôrnârsuks ertönt sei. Nach anderen Traditionen reichte diese leichte Procedur jedoch nur dazu hin, ein Priester untergeordneten Ranges zu werden; um einen höheren Grad zu erreichen, mußte der Neophyt sich von verschiedenartigen Reptilien so lange Blut aussaugen lassen, bis er ohnmächtig wurde. Hatte er alle nöthigen Weihen erlangt, so mußte sich der Angâkok noch als solcher vor der Menge ausweisen, indem er so sicher über Felsspitzen hinschritt, als ginge er über Schnee. Vermochte er diese Probe binnen einer bestimmten Frist nicht abzulegen, so verfiel er dem Tode.

Die Gewalt dieser Angâkok war eine ungeheure; sie waren zugleich Gesetzgeber und Richter, sie allein in allem auf Religion Bezüglichen maßgebend und allein fähig, es mit Zauberkünsten aufzunehmen. Letzteres war ungemein werthvoll, denn unter allen Sünden des Eskimo war Zauberei — stets nur zum Schaden geübt — die schwerste. Jedes Uebel wurde dieser schwarzen Kunst auf Rechnung gesetzt. Ein Adept der mit Todtenknochen die Geräthschaften eines Fischers berührte, führte dadurch den gänzlichen Mißerfolg der Fahrt herbei; mengte er etwas von diesem Gebein unter Nahrungsstoffe, so brachte er dadurch Krankheit, Wahnsinn, ja den Tod hervor. Stückchen von einem Seehund auf ein Grabmal gelegt, machte dessen Eigenthümer für immer unglücklich in allen seinen Handelsbeziehungen. Es gab eine gewisse Art, Pfeile zu fabriciren, die ihr Ziel niemals verfehlten und stets tödtliche Wunden herbeiführten.

Die Priester pflegten auch die Kranken und gaben ihnen Arzneimittel; auch heißt es, daß sie an denselben häufig eine sehr merkwürdige

Operation vornahmen. Sie nahmen ihnen nämlich die Eingeweide heraus, wuschen dieselben aus und gaben sie wieder an Ort und Stelle. Daß sie für diese Procedur ein hübsches Honorar beanspruchten, kann man nur natürlich finden. Nahte der Tod heran, so waren die Angâkok verschwenderisch in Tröstungen; in Gesängen, von einer kleinen Trommel begleitet, erweckten sie die Hoffnung auf ein schönes Glück jenseits des Grabes. In manchen Fällen — besagt die Tradition — besaßen sie die Fähigkeit, Todte wieder zu beleben. Durch ihre Gebete vermochten sie auch schönes Wetter herbeizuführen. Kurzum, der Priester functionirte von der Geburt der Eskimo bis an ihren Tod in allen wesentlichen Dingen.

Einer der wichtigsten, vom Angâkok vollzogenen Riten hieß „Torimuk." Des Abends versammelte sich da eine Anzahl Personen in einem Hause, von dem alles Licht ausgeschlossen war. Leute in Trauer oder von üblem Rufe fanden keinen Zutritt in diesen Versammlungen. Der Angâkok ließ sich die Hände auf den Rücken binden, saß neben einer Trommel und einem aufgehangenen Riemen, den Kopf zwischen die Knie gesteckt. Die ganze Versammlung sang sodann eine Hymne; war diese beendet, so begann der Priester Anrufungen Tôrnârsuks und ein Genius schlug dazu die Trommel. Das Erscheinen des Tôrnârsuk gab sich durch einen Lichtblitz oder einen eigenthümlichen Laut kund. Bedurfte es der Belehrung über einen Gegenstand oder eines Rathes in einer Angelegenheit, so stellte der Priester die Fragen und die Stimme Tôrnârsuks oder häufiger noch jene eines Inua ertheilte von außen die Antwort. Diese Antworten wetteiferten zumeist mit jenen der Orakel an Mehrdeutigkeit.

Die Eskimo wenden sich nicht allein zur Bekämpfung der Zauberei, sondern auch zur Erlangung günstigen Wetters und um das Heranziehen von Seehunden und Walfischen bittlich an ihre Angâkok. Den Wunderthaten nach, die von ihnen erzählt werden, steht anzunehmen, daß sie, ihrem Volke an naturwissenschaftlichen und Kenntnissen aller Art überlegen, dieß auszubeuten verstehen, um ihm zu imponiren. Noch gibt es einen Halbpriesterstand bei den Eskimo, die „Kivigstok" oder Einsiedler, die in ihrer Einsamkeit die Sprache der Thiere lernen und auch über die Pfeiler, welche die Erde tragen, nähere Kenntniß erlangen. Die Ursache dieser Zurückgezogenheit ist dafür ganz gleichgültig und die geringfügigste — der Tadel eines Hausgenossen u. dgl. — genügt, einen Eskimo zum Kivigstok zu machen. Auch die „Angerdlartugsiak" bilden eine besondere Klasse. Wer ihr angehört, wird von klein auf dazu vorbereitet, falls er ertrinkt, wieder zum Leben gerufen zu wer-

den. Die Mutter muß zu diesem Zwecke fasten und das Kind frühzeitig schon an die unangenehmsten Gerüche gewöhnt werden. Besteigt der Knabe zum ersten Male ein Boot, so murmelt der Vater Gebete über ihn und er ist nun sicher, falls er ertrinkt, wieder zum Leben zu kommen.

Die verschiedenen Sagen sind alle ungemein urwüchsig und enthalten in ungeschlachtester Form irgend eine Moral. Von einem Einflusse, welchen die Eskimo von andern Völkern empfangen haben, ist jedoch nach Rinks Versicherung in ihrer Sagendichtung fast gar nichts zu spüren. Mehrere oder vielleicht viele jener alten Sagen werden noch heutigen Tages gleichlautend in Grönland und Labrador erzählt; doch von der Südspitze Grönlands ist es nach grönländischer Art zu reisen bis zur Südspitze von Labrador reichlich so weit wie bis zu den westlichsten Eskimo an der Beringstraße. Man kann deßhalb mit Recht vermuthen, daß die Sagenwelt der Hauptsache nach dieselbe ist für diesen ganzen weitverbreiteten Volksstamm. Die Sage ist nun nicht allein Dichtung, sondern schließt auch das ganze geistige Besitzthum des Volkes ein, also auch Geschichte, Sitten oder Gesetz, Religion. Doch gab es auch gewiß etwas, das reine Dichtung genannt werden konnte, nämlich wirkliche Lieder, welche nach einer bestimmten Melodie gingen und gesungen wurden. Man besang auf diese Weise Jagden, Naturereignisse, Sonne und Mond, die Beschaffenheit gewisser Gegenden u. s. w., wozu noch die Spottlieder kommen, welche die gesammte Rechtspflege geißelten. Die Lieder bestehen aus kurzen Ausbrüchen, wechselnd mit langen Refrains, wobei die Wörter abgekürzt werden, und die Sprache im Ganzen dichterisch und schwierig zu verstehen ist. Die Sätze sind gleichsam dazu eingerichtet, daß man unter den Wiederholungen die Hälfte errathen soll, also ausschließlich auf mündlichen Vortrag und bestimmte Zuhörer berechnet. Daß diese grönländischen Erzählungen uns in eine fremde Natur versetzen, welche leicht diesen Lebensbildern für uns ein unheimliches und freudeloses Gepräge gibt, muß man wohl erwarten; auffallend ist aber, daß alles, was sich auf den Pflanzenwuchs oder eine freundlichere Natur bezieht, beinahe absichtlich unberührt bleibt und die Erzählungen gleichsam das aufsuchen, was für uns geradezu abschreckend ist.[1]

Die Verstandeskräfte der Eskimo sind im Ganzen nur dürftig entwickelt, und dennoch bemerkt man in dieser Hinsicht einen großen Unterschied unter ihnen. Alles, was man ihnen sagt, fassen sie sehr leicht;

[1] H. Rink. „Die Dichtkunst der Eskimo." („Ausland" 1870, S. 575.)

ihr Mangel an Intelligenz ist also mehr Unwissenheit, als angeborner Stumpfsinn. Vom Rechnen haben sie — so ward oft berichtet — keinen Begriff und können gewöhnlich bloß bis zehn, d. h. nach den Fingern an ihrer Hand zählen,[1] Dr. Sutherland, welcher im Jahre 1846 zwei Monate bei einem Eskimo-Stamm in Hogarth-Sunde zubrachte, hält aber diese Behauptung für falsch, denn ein Eskimo seiner Bekanntschaft zählte ohne Mühe und ohne die Finger zu gebrauchen bis auf 30 und auch die Anderen schienen diese Zahlen zu kennen; im gewöhnlichen Leben gebrauchen sie allerdings selten höhere Zahlen als 5—10.[2] Dr. Rae berichtet ferner von den Eskimo an der Repulse-Bai, daß einige darunter mit Leichtigkeit Englisch und Französisch sprachen, abgesehen von verschiedenen indianischen Dialecten, die ihnen geläufig sind.[3] Ihre Gewässer und Küsten kennen die Eskimo vollständig und sind, wie Capitän Hall versichert, dabei sehr erfinderisch, sie wissen sich in allen Lagen des Lebens gut zu helfen. Nicht geringe Verdienste haben sich endlich um die Vermehrung europäischer Wissenschaft die Eskimo dadurch erworben, daß sie den älteren und neueren Seefahrern auf dem Schauplatze der nordwestlichen Durchfahrt ihre Dienste liehen. Einer merkwürdigen Eskimofrau, Iliglink, verdankte Sir Edward William Parry eine Landkarte, die ihm den Weg zeigte zur Entdeckung der Fury- und Hecla-Straße, und Hall hat zwei Eskimo-Karten abbilden lassen, die kaum von Europäern naturgetreuer hätten gezeichnet werden können. Wenn ältere Beobachter geringschätzig von ihrem Tanze und ihren musikalischen Anlagen sprechen,[4] so versichern die in Grönland als Missionäre wirkenden Herrnhuter das Gegentheil. Diese sagen, sie singen gut und haben wirklich musikalische Anlagen. In Lichtenfels befinden sich drei Orgelspieler, auch gibt es Violin-, Clarinette- und Trombonspieler.[5] Für geistige Arbeiten, die genaue Aufmerksamkeit und vieles Nachdenken erfordern, haben die Eskimo allerdings wenig Anlagen, doch ist in Grönland ein Seminar eingerichtet, dessen Schüler Eskimo sind. Selbst die Literatur ist bis in jene eisigen Gebiete vorgedrungen. In Godthaab ward 1859 eine kleine Buchdruckerei nebst einer lithographischen Presse eingerichtet, aus welcher als erstes Werk eine Sammlung Volkssagen

[1] „Ausland" 1834, S. 1252.

[2] „Ausland" 1854, S. 216.

[3] „Ausland" 1858, S. 168.

[4] „Ausland" 1834, S. 1252.

[5] „Schwäbischer Merkur" vom 19. März 1874 nach einer dem „Moravian" (dem zu Bethlehem in Pennsylvanien wöchentlich erscheinenden Organ der Herrnhuter-Gemeinden in Amerika) entnommenen Mittheilung.

in Innuit- und in dänischer Sprache unter dem Titel: „Kaladlit Okakluktualliait“ hervorging. Dabei befanden sich auch ein Dutzend Illustrationen, von einem Grönländer selbst gezeichnet und in Holz geschnitten, und außerdem noch acht Gesänge mit Noten. „Ueberrascht uns schon dieses kleine Buch durch die Deutlichkeit des Druckes und die gar nicht ungeschickten Illustrationen, so verdienen die ersten Versuche des lithographischen Druckes unsere Anerkennung in noch höherem Grade, denn es war kein Sachverständiger zur Hand und man mußte das Verfahren erst nach und nach errathen, gleichsam von Neuem erfinden.“[1] Im folgenden Jahre erschien ein zweiter Theil dieses interessanten Werkes, mit 39 Holzschnitten geschmückt,[2] und deßgleichen sind sämmtliche Illustrationen zu Rinks schönem Buche über Grönland von Eskimo gezeichnet. Den interessantesten Abschnitt dieses Werkes bildet endlich die Uebersetzung der in Eskimo-Sprache geschriebenen Aufsätze von Eingebornen im „Journal von Grönland.“[3] Sie bestehen zumeist in einer ziemlich knappen Erzählung gefährlicher Abenteuer, welche der Verfasser selbst erlebt, und die Ausdrucksweise, obwohl ungemein einfach, ist doch lebhaft und bezeichnend. Endlich hat gar ein Eskimo, dessen Namen mit der Geschichte der modernen Polarfahrten aufs Innigste verflochten ist, seine eigene Lebensgeschichte niedergeschrieben und diese Memoiren sind der Ehre einer Uebersetzung in eine europäische Cultursprache mit Recht würdig befunden worden.[4] Allzu niedrig darf man also die geistige Fähigkeit dieser Polarmenschen wohl nicht anschlagen.

Eine besondere Schwierigkeit bietet die Sprache der Eskimo, welche zu erlernen sechs bis zehn Jahre erfordert und die erste Zeit der Ansiedlung völlig in Anspruch nimmt. Die Wortbildung geschieht in der Innuit-Sprache immer auf dem Wege der Suffigirung und insofern hätte sie Aehnlichkeit mit dem Verfahren innerhalb der uralaltaischen Gruppe, deren wichtiges Merkmal aber, nämlich die Lautharmonie, bei den Innuit fehlt. Zwar kennt die Eskimosprache nicht die strenge Einverleibung, doch beging man nach Peschels Ansicht einen großen Fehler, ihr eine ganz vereinsamte Stellung anzuweisen. Wie die uralaltaischen Sprachen, bedient sie sich zur Sinnbegrenzung nur der Suffixe, zugleich aber ist sie befähigt, einen vielgliedrigen Satz in ein einziges Wort zusammenzufassen, also polysynthetisch zu verfahren. Der Grönländer

[1] Petermanns „Geograph. Mitth.“ 1860, S. 80.

[2] A. a. O. 1861, S. 246.

[3] Rink. „Danish Greenland.“ S. 230—268.

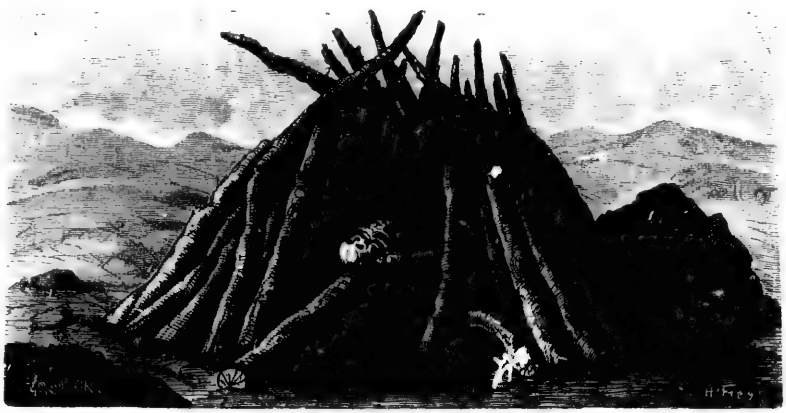
[4] Memoirs of Hans Hendrik, the arctic traveller. Written by himself. Translated from the Eskimo Language by Dr. Henry Rink. London 1878. 8°.

bildet ein einziges Wort, wenn er den Gedanken ausdrücken will: Er sagt, daß du auch eilig hingehen wollest, um dir ein schönes Messer zu kaufen. Darnach urtheilt Peschel, daß die Innuit-Sprache einen Uebergang zwischen dem uralaltaischen und dem amerikanischen Sprachtypus darstellt.[1]

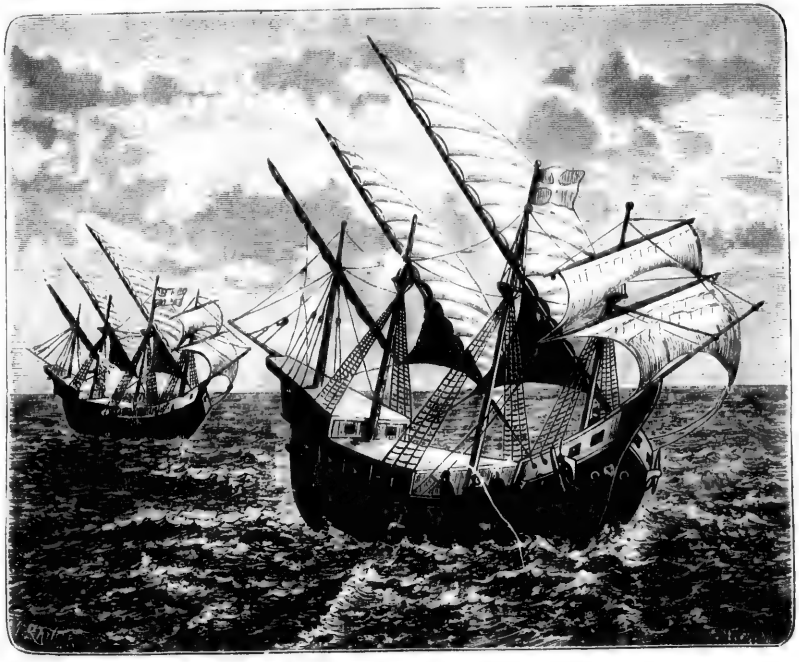
Eine Zählung der Eskimo in Grönland ergab zu Beginn des Jahres 1876 9473 Köpfe,[2] die insgesammt äußerlich dem Christenthume angehörten, so daß die „Brüder", wie die Herrnhuter sich nennen, aufgehört haben, Missionäre im eigentlichen Sinne des Wortes zu sein. In Ostgrönland gibt es jedoch immer noch Heiden.

---

[1] Peschel. „Völkerkunde", S. 419. 431.
[2] „Globus". XXXI Bd, S. 368.



Bestattung der Eskimos im Westen.



Caravellen.

Nordfahrten im Mittelalter.

Mit der Entdeckung Islands, Grönlands und des nordöstlichen Amerika durch die Normannen schließt die ältere Periode der Polarfahrten, welche erst mit dem sechzehnten Jahrhundert wieder ihren Anfang nehmen. Die ganze zweite Hälfte des Mittelalters hindurch klafft eine tiefe Lücke in der Geschichte dieser Unternehmungen, zum Theile veranlaßt durch die seltsamen Vorstellungen, welche jene Zeit von den arktischen Gegenden nährte. Welcher Art dieselben waren, erweisen die Schriften des gelehrten Domscholastikus Adam von Bremen, des trefflichen Geschichtschreibers und Geographen des eilften Jahrhunderts, der das vierte Buch seiner berühmten, bald nach dem Jahre 1075 verfaßten Geschichte des Erzstiftes Hamburg-Bremen der Beschreibung der Inseln des Nordens widmet. Er sagt, daß er die darüber mitgetheilten Notizen aus dem Munde des ihm befreundeten dänischen Königs Svein Estridson

habe, welcher alle Thaten seiner barbarischen Normannen so gut im Gedächtniß gehabt, als wenn sie ihm geschrieben vorgelegen hätten. Dieser König, sagt Adam, habe ihm von vielen im Norden existirenden Inseln gesprochen, von Island, von Grönland, Winland u. s. w. Ich hebe aus Adams Schilderung der nördlichen Regionen bloß Einiges, die Anschauungen seiner Epoche charakterisirende, hervor.

Das Baltische Meer führt seinen Namen davon, daß es sich gürtelförmig durch die skythischen Länder bis Griechenland erstreckt. Im Norden bespült es die Orkaden und breitet sich dann zum erdumgürtenden Ocean aus. Links liegt Island, rechts Norwegen, weiter im Norden Island und Grönland. Dort ist das Ende des Finstermeers, das ist jenes Meeres, über dem lichtloser Nebel lagert.

Ueber die Ausdehnung und Umgebung des Baltischen Meeres hatten nach Adams von Bremen Worten besonders die kühnen Entdeckungsfahrten des Dänen Ulf Jarl, des Gallizier und des norwegischen Königs Harald Hardradi Licht verbreitet. Allein wie trüb unserm gelehrten Scholastikus dieses Licht schien, zeigen seine Mittheilungen, die Wahres und Märchenhaftes bunt vermengen. So weiß er über die Samen oder Preußen gut Bescheid; Aestland aber macht er zu einer Insel, auf der göttlich verehrten Drachen Menschen zum Opfer gebracht werden.

In dem Frauenlande, das nicht weit von Aestland liegt, leben nach dem Gerücht die Amazonen. Unter den Meinungen über die Fortpflanzung des Völkchens entscheidet sich Adam dafür, daß sie durch Verbindung mit den dort nicht seltenen Ungethümen geschehe. Die männlichen Kinder der Amazonen werden Hundsköpfe (cynocephali), die weiblichen schöne Mädchen. Die Hundsköpfe haben den Kopf auf der Brust, und bellen statt zu sprechen; man kann sie als Gefangene auf den russischen Märkten sehen. In jenen Gegenden leben auch die Alani oder Albani, mit ihrem eigenen Namen die Wizzi, die mit weißem Haare geboren werden, grausame Menschenfresser, mit Hunden, die zur Menschenhetze abgerichtet sind. — Ferner wohnen da die grünlich bleichen, langlebigen Husi und die Anthropophagen.

Was Adam über die Ostvölker des Baltischen Meeres weiß, wiederholt er zum Theil bei der Beschreibung von Schweden und Norwegen. Er läßt Schweden östlich an die Rhipäischen Berge grenzen, die er als wüstes, schneereiches Gebirge beschreibt, bewohnt von menschenfeindlichen Völkern. Daneben erzählt er jedoch, auf seinen mündlichen Gewährsmann, König Svein Estridson von Dänemark, gestützt, von den Lappen ganz richtiges, wie sie klein, kräftig und behende schaarenweise aus ihren

Bergen in die schwedischen Ebenen einfallen, und nur mit Aufbietung aller Kräfte zurückgewiesen werden können.

Die Norweger rühmt Adam als ein schlichtes, tüchtiges, frommes Hirtenvolk, das seit der Bekehrung zum Christenthume die Raubzüge zur See aufgab. Selbst die Vornehmsten lebten hier von Viehzucht und der Hände Arbeit. Im höchsten Norden aber sitze ein heidnisches Zaubervolk, welches wisse, was von jedem Menschen auf der Erde geschehe und das so kräftige Sprüche und Sagen kenne, daß gewaltige Walfische dadurch auf den Strand liefen. In den rauhen Gebirgen sollen auch bärtige Weiber leben, und zuweilen Waldmenschen gesehen werden, die in Felle gekleidet sind, und eine knirschende, unverständliche Sprache reden. Es sind die Skridfinnen, von denen Adam gleich darauf erzählt, daß sie ohne Schnee nicht leben können, und schneller wie die wilden Thiere über die Schneeberge fahren.

Nördlich von Norwegen ist nichts als das furchtbare unendliche Meer, welches die ganze Erde umspannt. Ein anderer als Adam hat hier beigefügt, daß über die Britische See, die Dänemark und Norwegen bespült, von den Schiffern viel Wunderbares erzählt wird, so daß die See um die Orkaden geronnen und so dick salzig sei, daß die Schiffe nur vom Sturm getrieben sich bewegen können, daher auch dieses Meer auf deutsch „Liberse“ [1] heiße.

Die Vorstellung dieses unschiffbaren, starren und finstern Meeres war in dem eilften und den folgenden Jahrhunderten so lebendig, daß bei Schilderung der abenteuerlichen Fahrt des Herzogs Ernst im Orient auch das Lebermeer nicht fehlen durfte.

Adam erzählt hierauf noch von den Inseln Thyle, Grönland, Halogland und Weinland. Thyle heiße nach dem Eis im Meer auch Island. Das Eis sei von dem Alter so schwarz und trocken geworden, daß es brenne. Grönland führt nach Adam seinen Namen, weil die Leute dort von dem Meere dunkelgrün aussehen. Es sind übrigens schlimme Seeräuber. Halogland hält Adam auffallender Weise für eine Insel, was ein Glossator bescheiden berichtigt. Ebenso ist unser Domscholastikus von der Lage Weinlands sehr ungenügend unterrichtet, obschon er durch Dänen von der üppigen Fruchtbarkeit des trefflichen Wein erzeugenden Landes erzählen hörte. Hinter Weinland gibt es kein bewohntes Stück Erde mehr, sondern Eis und Nacht füllen alles. Dort am Ende der Welt gähnt ein furchtbarer Strudel.

---

[1] Liberen, leberen, lieferen = gerinnen, — nd. libberig, klebricht süß — nl. libbe: Lab, Mittel, die Milch gerinnen zu machen.

Besonders beachtenswerth ist, daß unsere Seeleute und auch die gebildetsten Deutschen jener Zeit Ebbe und Fluth sich durch die Wirkung eines ungeheuern wasserverschlingenden und wasserspeienden Strudels im Polarmeer deuteten, während bereits die Phöniker und seit Pytheas auch die Griechen den Mond als Ursache der wunderbaren Erscheinung erkannt hatten.

Friesische Edle fanden diesen Strudel nördlich von Island, nachdem sie in eine starre und finstere See gerathen waren. Wir dürfen sie nun hier keineswegs Märchenerzähler schelten: denn an der Ostküste Grönlands strömt noch heute ein sehr starker Malstrom voll gewaltiger Eisschollen, von den Dänen „Jißvölg" im achtzehnten Jahrhundert genannt, zu deutsch Eisschwelg, der die Schifffahrt durch das ganze Jahr höchst gefährlich macht, und oft ganz unterbricht. Eine mittelalterliche Beschreibung Grönlands kennt ihn unter dem Namen „Hafhverf", Meerstrudel, und die Annahme bietet sich von selbst, daß die Bremer Polarfahrer in diesen eistreibenden Malstrom in nebligem Wetter geriethen, und ganz ehrlich von den erlittenen Gefahren erzählten.

Saxo Grammaticus, der ungefähr hundert Jahre nach Adam von Bremen seine Dänische Geschichte schrieb, erzählt die wundersame Fahrt König Gorms, aus welcher hervorgeht, daß man sich im hohen Norden das Todtenland dachte. Mythen und Sagen erzählen davon, wie die Skandinavier ihre Todten auf Boote oder Schiffe legten, und dem Wasser und dem Wind überließen, sie in das unbekannte Land zu führen. In Deutschland galt noch im dreizehnten Jahrhundert Britannien für die Todteninsel; es hängt mit dem alten gallischen Glauben zusammen, der heute noch in der Bretagne fortlebt, daß sich an den Küsten Nordfrankreichs die Seelen der Todten sammeln, und von da nach Britannien oder einer Insel bei Britia übergefahren werden.

Aus allem erkennen wir, daß die klare, nüchterne Auffassung und Kenntniß eines Ottar über die skandinavischen und finnischen Polarländer in den folgenden Jahrhunderten verloren ging. Die Phantasie schlägt dort ihr Reich auf, die Riesen und Elben, die Todten selbst werden dort angesiedelt. Zwischen die bekannten wirklichen Länder Halogaland, Finnmark und Biarmland werden Jötunheim, Ymisland, Alfheim eingeschoben; ja eine ganz bestimmte Landschaft, das heutige Bohuslän und ein Theil von Smaalän, die Gegend zwischen Götaelf und Glommen, führte den Namen Alfheimar, was auf so fester Volksmeinung fußt, daß noch heute auf Island die Sage geht, die elbischen Unterkönige von Island müssen jährlich zu ihrem Oberkönig nach Norwegen,

um über ihr Reich zu berichten, und sich gegen Klagen zu verantworten.[1]

Jedoch fehlt es auch jetzt nicht an einzelnen Nachrichten, welche das Recht des nüchternen Berichts gegenüber der dichterischen willkürlichen Gestaltung einigermaßen wahren.

Eine isländisch-norwegische Geographie des dreizehnten bis vierzehnten Jahrhunderts, deren Bruchstücke sich in verschiedenen Handschriften finden,[2] beschreibt, wie nördlich von Norwegen Finnmark folgt, und daß man ostwärts von da nach Bermland komme. Bermland hänge durch unbewohnte Länder mit Grönland zusammen, auf dessen festländische Eigenschaft schon der in Norwegen nach Beginn des dreizehnten Jahrhunderts verfaßte Königsspiegel aus der Menge von Thieren schloß, die schwerlich auf einer Insel leben könnten.

Südlich von Grönland setzt jene Landbeschreibung Halluland und Markland, worunter Labrador und Neufundland zu verstehen sein werden. Von da sei es nicht weit nach Winland, das sich nach der Ansicht mancher bis Afrika erstrecke.

Das wichtigste in jenen Nachrichten ist die Vorstellung einer zusammenhängenden Landmasse um den Nordpol, die sich übrigens mit denselben Worten schon in den Aufzeichnungen des Abt Nikolaus von Thingeyrar († 1158) findet.

Das sogenannte breve chronicon Norvegiae, dessen Entstehung bis in das dreizehnte Jahrhundert zurückreichen soll,[3] erzählt, daß nordöstlich von Norwegen die Karelen (Kyrjali), Quänen, die Skridfinnen (cornuti Finni) und die Biarmen wohnen. Schiffer, die auf der Fahrt von Island nach Norwegen vom Sturm verschlagen seien, bezeugten, daß sie zwischen Grönland und Bermland (also in jenem Polarlande) die Riesen und die Amazonen[4] gefunden hätten.

Als Grenzort zwischen Halogaland und Bermland gibt die Chronik den Ort Vegistaf an, welchen P. A. Munch in der Mündung der Veleaa

---

[1] Konr. Maurer, Isländische Volkssagen der Gegenwart, S. 4. — Eine Spur, daß auch in Deutschland das Elbenreich nach Norwegen versetzt war, gibt Nibel. 682 A (739 B), wo das von Siegfried unterworfene Land Nibelungs und Schilbungs mit Norwegen gleichbedeutend steht.

[2] Werlauff, Symbolae ad geographiam medii aevi. Havn. 1821. S. 7, 14. Grönlands Mindesmärker III, 216, 220.

[3] Symbolae ad historiam antiquiorum rerum Norwegicarum edid. P. A. Munch. I. Breve chronicon Norvegiae. Christian. 1850. p. 2 f.

[4] Homines mire magnitudinis et Virginum terram, que gustu aque concipere dicuntur.

ins Weiße Meer bei der lappischen Stadt Umba suchte. Ueber Vermland liegt jenes überaus tiefe Nordmeer, mit Charybdis und Scylla mit unvermeidlichen Strudeln. Dort sind Eisberge, welche den Grönlandfahrern gefährlich werden. Auch allerlei Ungethüme bevölkern dort die See: die Wale, welche die stärksten Fahrzeuge zertrümmern, einäugige Walrosse, die Sirene, die kopf- und schwanzlose Hafstrambe, der Krak (hafgufa), die entsetzliche Hafkitte und andere Geschöpfe, die wir schon in dem Königsspiegel geschildert finden.

So erklärt es sich leicht, wie das Weiße Meer den Namen Zauberbucht (Gandvik) empfing. Nachdem gegen Mitte des dreizehnten Jahrhunderts die norwegischen Unternehmungen nach Vermland aufhörten, wurden jene Nordostküsten immer unbekannter und mehr und mehr geeignet, der Schauplatz von allerlei Zauberwesen zu werden.[1]

Seltsam wie die in ihren Umrissen eben gezeichneten Vorstellungen vom Norden waren, fehlte es im Mittelalter dennoch nicht ganz an jeglichem Versuche, die Schleier der Polarwelt zu lüften. Leider ist von den allerdings wenigen Unternehmungen dieser Art nur spärliche Kunde erhalten. Obenan steht zweifelsohne die Fahrt einiger friesischer Edlen, von welcher früher bei Gelegenheit des Strudels von Island die Rede war und worüber Adam von Bremen berichtet: „So erzählte mir auch," sagt der gelehrte Domscholastikus, „der Erzbischof Adalbert seligen Andenkens, daß in den Tagen seines Vorgängers im Amte einige edle Männer aus Friesland nach Norden gesegelt seien, um das Meer zu erforschen, weil nach der Meinung ihrer Leute von der Mündung des Flusses Weser in directer Linie nach Norden kein Land mehr zu finden sei, sondern nur das Meer, welches man die Liber-See nennt. Um über diesen interessanten Punkt die Wahrheit zu erforschen, setzten die verbündeten Genossen mit fröhlichem Jubelgeschrei vom friesischen Ufer aus. Indem sie auf der einen Seite Dänemark, auf der andern Britannien hinter sich ließen, gelangten sie zu den Orkadischen Inseln. Diese ließen sie bei der Weiterfahrt zur Linken, während sie Norwegen zur Rechten hatten, und kamen so nach einer langen Ueberfahrt zu dem eisigen Island. Von hier durchschifften sie die Meere noch weiter bis zum äußersten Ende des Nordens, indem sie dabei alle die oben genannten Inseln hinter sich ließen und ihr kühnes Wagstück und ihre Weiterreise dem allmächtigen Gott und dem heiligen Willebadus empfahlen. Sie

[1] Obiges ist entnommen der trefflichen Schrift von Dr. Karl Weinhold. „Die Polargegenden Europa's nach den Vorstellungen des deutschen Mittelalters." Wien 1871, 8°.

geriethen dabei aber plötzlich in jenen finstern Nebel des erstarrten Oceans, den sie kaum mit den Augen zu durchdringen vermochten. Und siehe, da zog die unstäte Strömung des Meeres, die dort zu den geheimen Anfängen ihrer Quelle zurückläuft, die bedrängten und schon verzweifelnden Schiffer, welche nur noch an ihren Tod dachten, mit heftiger Gewalt in ein Chaos hinein. Dort, so meint man, sei der Wirbel des Abgrunds, jene unergründliche Tiefe, in welche der Sage nach alle Meeresströmungen verschlungen und aus der sie wieder hervorgespieen werden, was man Ebbe und Fluth zu nennen pflegt. Nachdem sie darauf die Barmherzigkeit Gottes angefleht, daß er sich ihrer Seelen annehmen möchte, riß die Gewalt des zurücklaufenden Meeres einige Schiffe der Gefährten ganz mit sich fort, andere aber warf sie auf einem langen Umwege wieder zurück. Diese halfen sich mit angestrengtem Rudern und wurden aus der Gefahr, die sie vor Augen hatten, mit Gottes rechtzeitigem Beistande gerettet. Nachdem sie jedoch so den Nebeln und der kalten Eisregion glücklich entronnen waren, bekamen sie unverhofft eine gewisse Insel in Sicht, die von hohen Klippen wie eine Stadt von Mauern ringsumher umgeben war. Sie gingen daselbst, um die Ortsgelegenheit zu beschauen, ans Land und fanden Menschen, die um die Mittagszeit in unterirdischen Höhlen verborgen waren. Vor den Eingängen dieser Höhlen lagen zahllose Gefäße von Gold oder von solchen Metallen, welche von den Leuten für kostbar und selten gehalten werden. Nachdem sie von diesem Schatze, so viel als sie schleppen konnten, zu sich genommen, wollten die Ruderer froh zu ihren Schiffen eilen. Plötzlich aber sehen sie zurückblickend Männer von wunderbarer Länge, welche man bei uns Cyklopen nennt, hinter sich herkommen, denen Hunde von außerordentlicher Größe voranliefen. Einer der Gefährten wurde alsbald von ihnen gepackt und sofort vor ihren Augen zerrissen. Die Uebrigen entkamen jedoch zu ihren Schiffen, indem die Riesen sie noch, als sie schon auf hoher See waren, mit Geschrei verfolgten. Nach solchen Abenteuern und Schicksalen gelangten diese Friesen nach Bremen, wo sie dem Erzbischof Alebrand Alles der Ordnung gemäß erzählten und darauf Christo und seinem Bekenner Willebadus für ihre Rückkehr und Rettung Dank- und Sühnopfer (hostia) darbrachten."

Dieß ist eine möglichst getreue Uebersetzung des so merkwürdigen Berichtes Adams von Bremen über eine Reise, welche der verstorbene gründliche Kenner der Geschichte der Erdkunde, Dr. Johann Georg Kohl, mit Recht als die erste deutsche Entdeckungsreise zum Nordpol bezeichnete. Was die Glaubwürdigkeit des Berichtes anlangt, so ist

Adams Wahrheitsliebe nie und von Niemanden angefochten worden; auch ist der Reisebericht da, wo er die Erdkunde berührt, durchaus in Uebereinstimmung mit der Wirklichkeit, und das was sagenhaft oder wunderbar in ihm erscheint, ist den damaligen Ansichten, wie ich sie oben entwickelt habe, völlig entsprechend. J. G. Kohl, welcher mit dieser Expedition in einer sehr lehrreichen Abhandlung[1] sich beschäftigt hat, macht es sehr wahrscheinlich, daß sie um das Jahr 1040 stattgefunden habe und Bremen ihr eigentlicher Ausrüstungs- und Ausgangshafen gewesen sei. Ueber den Zweck der Fahrt spricht sich der Bericht sehr deutlich aus; es war offenbar, in der Hauptsache wenigstens, eine Forschungsexpedition oder Entdeckungsreise, doch können damit sehr wohl, wie Kohl meint, auch Nebenzwecke beabsichtigt gewesen sein. Hatte, wie nicht unwahrscheinlich, der Erzbischof selbst bei der Ausrüstung dieser Unternehmung die Hand im Spiele, so mag er wohl an Missionen, Heidentaufen und Ausbreitung des Glaubens gedacht haben. Die friesischen Edelleute selbst aber haben vielleicht, neben der geographischen Frage, die sie auf ihre Fahne schrieben, auch ein wenig gelegentlichen Handelserwerb oder sonstigen Gewinn und Beute im Sinne gehabt, und nach einer genauen Prüfung und sinnreichen Deutung des dunklen Schlußpassus im Berichte des Bremer Domscholastikus kommt Kohl zu dem Schlusse, daß die friesischen Edelleute oder Missionäre des Erzbischofs ihre Nordpolexpedition mit dem Ueberfall und der Plünderung irgend einer Normannischen Insel beendigten. Immerhin bleibt es gewiß, daß diese dem anfänglichen Plane nach in der Hauptsache eine Entdeckungsreise zur Erforschung der Grenzen des Meeres und namentlich der Beschaffenheit der Polargegenden sein sollte und war, und als solche ist sie namentlich für das eilfte Jahrhundert merkwürdig genug. Sie scheint in der That den Ruhm in Anspruch nehmen zu dürfen, die erste Expedition ihrer Art, d. h. die erste absichtlich zur Erforschung der Grenzen des Oceans unternommene und auf den Nordpol (in ultimum septentrionis axem) gerichtete und authentisch festgestellte Seefahrt gewesen und auch lange Zeit fast die einzige ihrer Art geblieben zu sein.

Allerdings versuchte nicht sehr lange nach Erzbischof Bezelins Tode, jedenfalls noch im eilften Jahrhunderte, wahrscheinlich um das Jahr 1060 der König Harald Hardrade (der Hartwaltende d. h. der Strenge) eine neue Forschungsreise zum Nordpol. Er wollte, sagt Adam von Bremen, die

[1] J. G. Kohl. „Die erste deutsche, von der Weser aus um das Jahr 1040 veranstaltete Entdeckungsreise zum Nordpol." (Petermanns „Geogr. Mitth." 1869, S. 11—19.)

Beschaffenheit des Meeres jenseits Thule (Island) und seine Ausdehnung untersuchen. Er kam dabei bis zu den mit finsteren Nebeln bedeckten Enden der dort aufhörenden Welt und entging mit Mühe und Noth, indem er schnell umkehrte, den entsetzlichen Abgründen. Darnach sieht in Bezug auf Zweck und Erfolg diese Reise König Haralds jener der Friesen ganz ähnlich und mag als die zweite bekannte, absichtlich veranstaltete Nordpolarfahrt betrachtet werden.

Wie die friesischen Edelleute von der Weser um 1040, so verbrüderten sich etwa hundert Jahre später, im Jahre 1147 im Hafen von Lissabon einige arabische Seefahrer ebenfalls zu einer oceanischen Forschungs-Expedition. „Sie waren sämmtlich Verwandte," sagt Humboldt, indem er dabei dem Ausspruche des arabischen Autors Ibn-el-Wardi folgt, „versahen sich mit den für eine lange Reise erforderlichen Vorräthen, verbanden sich durch einen Eid und beschlossen, nicht eher wieder zurückkehren zu wollen, als bis sie zu den äußersten Enden des Meeres der Finsternisse vorgedrungen sein würden." Diese arabischen Erforscher des Oceans, die 35 Tagereisen weit ins Atlantische Meer, jedoch von Lissabon in südwestlicher Richtung hinausgefahren sein sollen, sind in der Entdeckungsgeschichte unter dem Namen der „Almagrurim" oder der „umherirrenden Brüder"[1] bekannt.

Nicht lange nach den Almagrurim von Lissabon, nämlich im Jahre 1170, segelte der berühmte Prinz von Wales, Madoc ap Owen Gwineth, mit seinen Anhängern, wie Hakluyt sich ausdrückt, aufs Meer hinaus. „Er und die Seinen schifften gen Westen und ließen die Küsten von Island in einer solchen Entfernung gegen Norden liegen, daß sie an einem unbekannten Ufer landeten, wo sie sehr seltsame Dinge sahen." Sie kehrten, wie es weiter heißt, nach Wales zurück, erzählten dort von dem Wunderlande, das sie im Westen des Oceans geschaut, flößten vielen ihrer Landsleute ein Verlangen dahin ein und segelten zum zweiten Male, mit zehn Schiffen, nach Westen ab. Hinterdrein aber sah und hörte man nie wieder Etwas von ihnen.

Wiederum etwa hundert Jahre später, im Jahre 1281 finden wir zwei leibliche Brüder, die Genueser Vadino und Guido de Vivaldi in den Atlantischen Ocean hinaussegeln und auf einer Seereise zur Erforschung der Grenzen dieses Oceans begriffen. Wie Prinz Madoc sind sie aber verschollen, untergegangen und nicht heimgekehrt. Ein

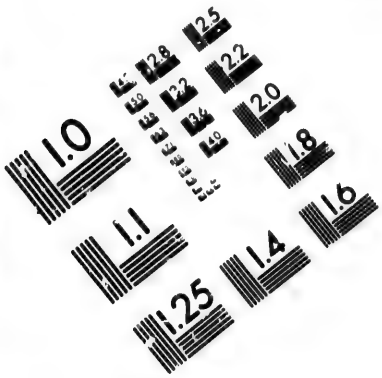
---

[1] So übersetzen das Wort wenigstens Einige, Andere sagen, es heiße besser: die in ihren Hoffnungen Getäuschten. Siehe über die Magrurim: Peschel, „Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen." Zweite Aufl. Stuttgart 1877, S. 31—32.

ähnliches Schicksal scheint die bald nachher, 1292, ausgelaufene Expedition der anderen beiden Genuesen Teodosio Doria und Ugolino Vivaldi gehabt zu haben, die auch auf den großen Ocean hinaussteuerten, vielleicht um ihre verschwundenen Landsleute zu suchen und zum Theile auch in ähnlicher Absicht wie sie, um von den Grenzen des Meeres und seinen Küsten Etwas zu erfahren. Wir hören Nichts über das, was sie etwa erreichten.

Abermals etwa hundert Jahre später, in das Ende des vierzehnten Jahrhunderts fallen die sehr berühmt gewordenen Reisen der venetianischen Brüder Nicolò und Antonio Zeno, deren Fahrten eben so wie die der friesischen Edelleute nach dem Norden der Welt gingen, zu den Faröern, nach Island und Grönland, und die ebenso wie jene Weser-Schiffer den Spuren und Fahrten der Normannen folgten. Nicolò, ein sehr bekannter und geachteter See-Offizier, kam nämlich 1390[1] auf den Gedanken, eine Entdeckungsreise nach dem Norden zu unternehmen. Auf eigene Kosten rüstete er ein Fahrzeug aus, segelte durch die Straße von Gibraltar und erreichte glücklich die Küsten von Flandern und England. Dann aber ward das Schiff von einem Sturme überfallen, verlor den Cours und strandete endlich an einer unbekannten Küste. Das Schiff ging zu Grunde, die ganze Mannschaft kam jedoch glücklich ans Land. Hier hörten sie, daß sie sich auf der Insel Friesland befanden, die nicht ferne von Schottland gelegen, unter Oberherrlichkeit des Königs von Norwegen stand und durch einen Vicekönig, Namens Zichmni, regiert ward. Zeno ward von diesem Fürsten, der fließend Latein sprach, sehr freundlich empfangen, trat in seine Dienste, ward Befehlshaber der friesländischen Flotte, leitete verschiedene Eroberungszüge, und half auch Zichmni, als dieser sich von Norwegen unabhängig und zum selbständigen Beherrscher von Friesland und den anderen zugehörigen Inseln machen wollte. Er scheint während dieser Zeit mit seiner Vaterstadt in Correspondenz geblieben zu sein, namentlich mit seinem Bruder Antonio, den er endlich einlud, ebenfalls nach seiner neuen Heimath zu kommen. Antonio ging 1391 wirklich nach Friesland, aber wenige Jahre darauf starb dort Nicolò. Während des Aufenthalts der Gebrüder Zeno auf der Insel wurden von den Friesländern verschiedene größere Expeditionen unternommen, mehrmals nach Island und Grön-

[1] Die Jahreszahl 1380, wie sie selbst in der Ueberschrift der Karte und im Texte des Berichts der Zeni angeführt wird, ist durch Richard Henry Major als ein Schreibfehler erwiesen. Siehe dessen: „The voyages of the venetian brothers Nicolo & Antonio Zeno to the northern seas in the XIVth Century." London 1873, 8^{0}, p. XLIV—XLVII.



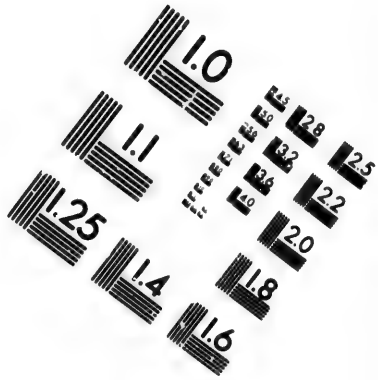
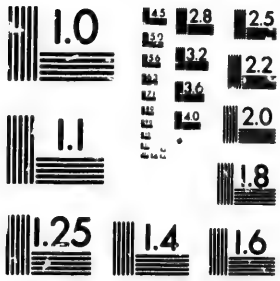
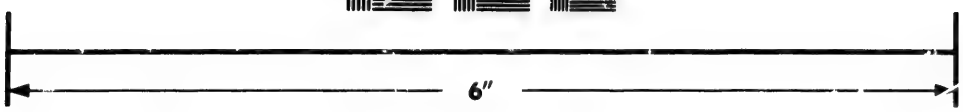
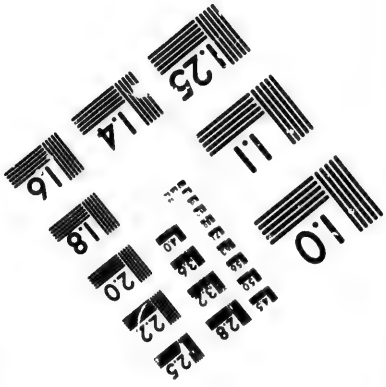


IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)







Photographic
Sciences
Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

2.8
2.5
2.2
2.0
1.8
1.0

land, aber auch nach dem Westen, wo sie mit Inseln und wahrscheinlich auch mit einem Continent in Berührung kamen, wofür die Namen Icaria, Estotiland und Drogeo genannt werden.

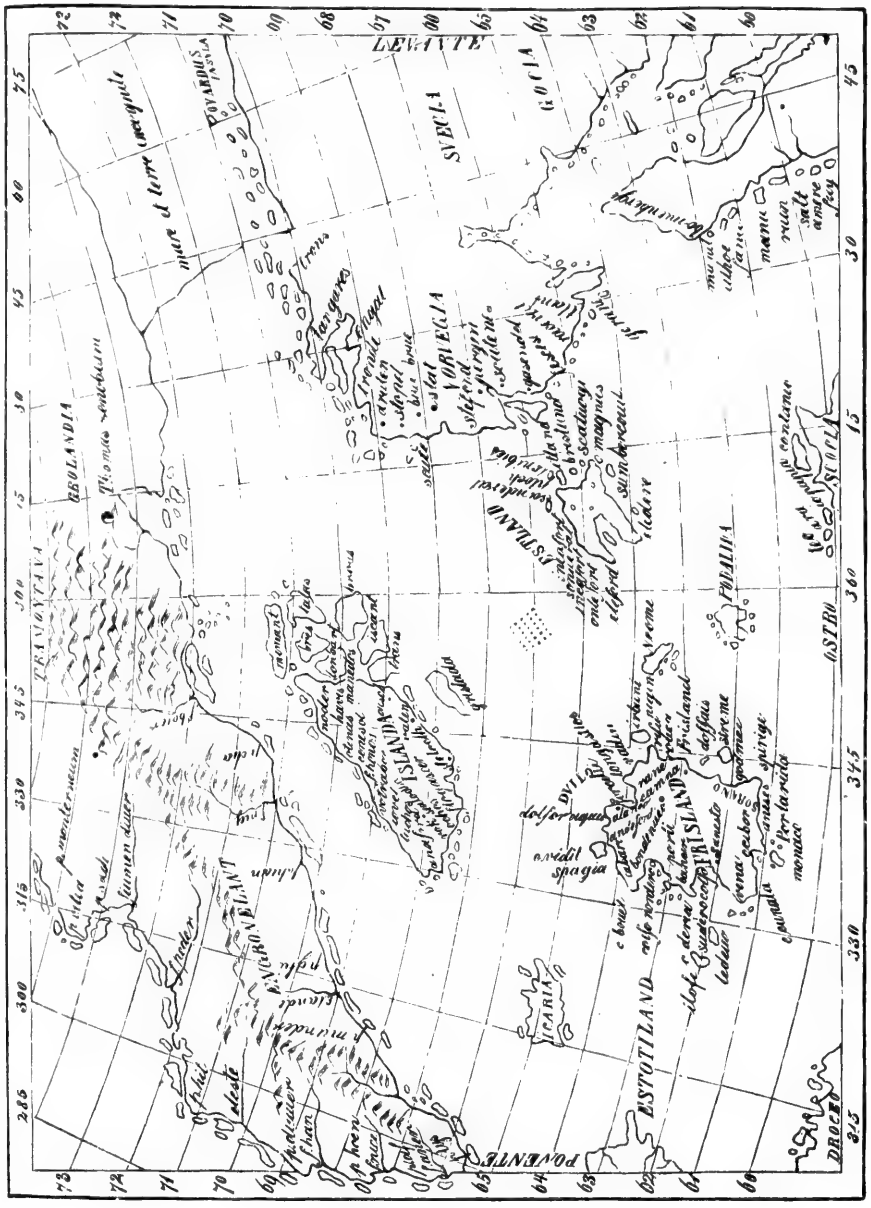
Von allen diesen nordischen Ländern, mit denen er dort näher bekannt geworden war, hatte Nicolò Zeno während seiner mehrjährigen Anwesenheit auf Friesland eine Karte ausgearbeitet, welche Antonio sammt den übrigen von dem Bruder hinterlassenen Schriften seinerseits im Jahre 1405 nach Venedig an den jüngsten Bruder, den bekannten Carlo Zeno sandte, welcher 1382 die Republik gerettet und dadurch so viel zum Glanze seines Namens beigetragen hatte. Dort blieben sie im Hause der Zeni, einer alten aristokratischen Familie, länger denn ein Jahrhundert völlig unbeobachtet liegen, ja ein Nachkomme, ebenfalls Nicolò geheißen, spielte in seiner Jugend oft mit alten Handschriften, die er nach Kinderart verdarb und zerriß. In reiferen Jahren erkennt er jedoch mit Leidwesen und Erstaunen, daß es höchst werthvolle Manuscripte sind, die er verdorben hat; er sucht nun alle Stückchen zusammen, legt das eine an das andere und rettet was zu retten ist. So ward im Auftrage des jüngeren Nicolò Zeno, der für einen sehr ehrenwerthen und wohlhabenden Nobile seiner Vaterstadt galt, durch Marcolini, welcher die Restauration und Redaction besorgte, das alte Manuscript mit der dazu gehörigen Karte im Jahre 1558 zur Presse gegeben.[1] Dasselbe enthält nun so viele anscheinend unerklärbare Namen und fabelhafte Erzählungen, daß nordische Alterthumskenner, unter welchen der dänische Admiral C. C. Zahrtmann[2] die ausführlichsten und gewichtigsten Gründe ins Treffen führte, den ganzen Bericht für Fälschung erklärt haben. Ist doch Zeno's Büchlein die einzige Quelle, welche von einer Insel Friesland erzählt unter diesem Namen, von der Form und Lage, wie sie das Kärtchen angibt, welches der Leser hier nachgebildet findet. Niemand anders ist vor noch nach jener Zeit auf einer solchen Insel gewesen, von Niemanden kann auch

---

[1] Es führt den Titel: „Dello scroprimento dell' isole Frislanda, Eslanda, Engronelanda, Estotilanda & Icaria, fatto sotto il polo artico de due fratelli Zeni, M. Nicolo e M. Antonio con un disegno particulare di tutte le dette parte di tramontana da lor scoperte." Venezia 1558. Diese selten gewordene Schrift ist mit einer englischen Uebersetzung neu herausgegeben von Richard Henry Major in seinem Buche: „The voyages of the venetian brothers, Nicolo & Antonio Zeno."

[2] Zahrtmann. Om Zeniernes Reiser („Nordisk Tidskrift for Oldkyndighed." Kjöbnhavn 1833, II. Bd.) und dann auch im „Journal of the R. geogr. Soc." 1836. Einen ziemlich ausführlichen Auszug dieser bemerkenswerthen Arbeit brachte das „Ausland" 1834, S. 877. 882—886.

CARTA DA NAVEGAR DE NICOLO ET ANTONIO ZENI FYRONO IN TRAMONTANA LANO M CCC LXX



CARTA DA NAVEGAR DE NICOLO ET ANTONIO ZENI FVRONO IN TRAMONTANA LANO. M. CCC. LXXX.

nur mit Sicherheit behauptet werden, daß er auf einer arktischen Expedition Friesland aus der Ferne gesehen habe. Glücklicherweise waren die Erzählungen der Zeni von der erwähnten Karte begleitet, deren Werth und Aechtheit jetzt als gerettet erscheint. Der Verfasser dieser Karte hat ein so treues Bild von Island geliefert, und Grönland in seiner wahren Gestalt gezeigt, daß er diese Inseln entweder selbst besucht oder aus nordischen Vorbildern sie abgezeichnet haben muß; denn seine isländischen Ortsnamen lassen sich trotz aller Verstümmelungen durch die unkundigen Herausgeber meistens wieder finden. Wir wissen auch, daß die Karte der Zeni ursprünglich ohne Projection von ihrem Herausgeber mit einem verfälschten Gradnetze überzogen wurde. Innerhalb dieses Netzes wich die Südspitze von Grönland bis zum 65° nach Norden, während die Südspitze von Friesland in die Nähe von 60° n. Br. zu liegen kam. Was Letzteres nun betrifft, so ist wiederholt angedeutet, zuletzt aber durch Richard Henry Major[1] über allen Zweifel festgestellt worden, daß die Insel Friesland nichts anderes ist als eine Compilation der Faröer-Gruppe, wie dieß zuerst bereits von Buache 1784 behauptet und später vornehmlich durch Lelewel deutlich gemacht ward. Allerdings sieht die Insel Friesland ganz anders aus, als die kleine Faröer-Gruppe der 22 Inselchen; die einfachste Erklärung für diese Erscheinung scheint indeß darin zu liegen, daß die Karte zerrissen gewesen und durch den Herausgeber wieder zusammengestückt ist. Es ist leicht begreiflich, wie die schmalen Wasserwege zwischen den einzelnen Inseln durch Risse und Flecken verwischt werden konnten, und der Compilator glaubte, eine größere Insel vor sich zu haben, deren Umrisse er aus den äußerst gelegenen Inselchen zusammenstellte. Ebenso sind mit der Bezeichnung Eslanda die Shetlandinseln gemeint, während schon Johann Reinhold Forster, welchem Major beipflichtet, in Zichmni den Henry Sinclair of Roslin erkannt hatte, den 1379 König Hako VI. von Norwegen mit den Grafschaften der Orkneys und Caithneß belehnte. Wie Zeno's Bericht über das von ihm besuchte Grönland sich auch dort als zuverlässig erwies und Herrn Major zur Feststellung der alten Normannen-Niederlassungen in jenem Polarlande behilflich war, habe ich schon in einem früheren Abschnitte erwähnt. Die räthselhafte Insel Icaria endlich hält Major wiederum mit Forster für das italianisirte Kerry auf Irland, ein Vorgebirge an der Mündung des Shannon. Alles in Allem genommen, dürfen wir behaupten, daß die beiden edlen Venetianer eine merkwürdig treue Vor-

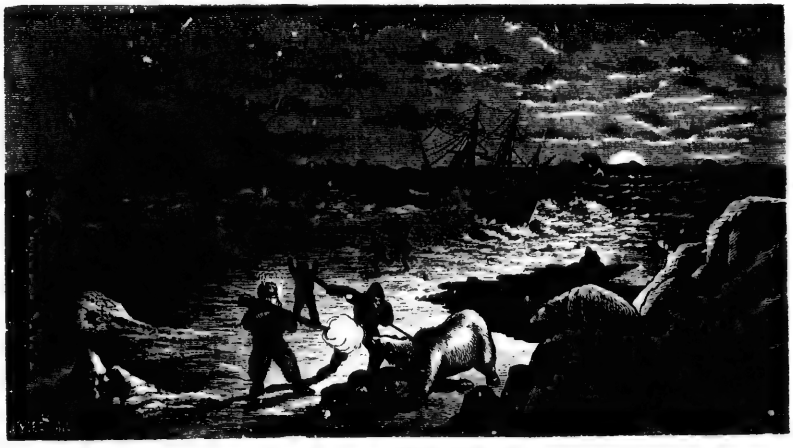
[1] A. a. O.

stellung vom äußersten Nordwesten in ihre Heimat brachten, und wenn wir mit diesen Darstellungen die besten Bilder jener Länder vergleichen, welche wir aus der Zeit vor dem Erscheinen des Zeno'schen Buches, also bis zur Mitte des sechzehnten Jahrhunderts kennen, dann ergibt sich, daß die Karte von Zeno alle ihre Vorgänger an Genauigkeit der Darstellung ganz außerordentlich übertrifft. Die in die geringfügigsten Einzelnheiten eingehenden Untersuchungen Majors lassen keinen Raum mehr für den Verdacht, daß der Bericht wie die Karte kurz vor ihrer Veröffentlichung in Italien verfertigt worden seien.[1]

Unter den sonstigen Seeunternehmungen des Mittelalters wäre endlich auch noch jene des polnischen Piloten Johann von Szkolny (oder Scolnus) zu nennen, den König Christian II. von Dänemark 1476 ausgesandt und der nach Island und Grönland gesegelt und dann im Norden von Labrador Entdeckungen gemacht haben soll, wenn wir nur irgend etwas Authentisches von dieser Expedition wüßten und nicht alle verstreuten Nachrichten über sie so äußerst sagenhaft und apokryph wären.

---

1 Einen solchen Verdacht hegt noch immer Prof. Dr. Conrad Maurer in: „Zweite deutsche Nordpolfahrt" I. Th., S. 240. Auch Prof. Dr. Sophus Ruge glaubt ihn noch in der 1877 zu München erschienenen zweiten Auflage von Peschels „Geschichte der Erdkunde", S. 163, wiederholen zu müssen. Majors gründliche Untersuchungen sind aber weder an dem einen noch an dem anderen Orte berücksichtigt.



Eisbärenjagd.

Sebastian Cabot.

Cabot und die Nordwest-Passage.

War das Mittelalter im Ganzen arm an geographischen Unternehmungen, so darf ihm doch nicht das Verdienst abgesprochen werden, jene große Zeit vorbereitet und zur Reife gebracht zu haben, welche als „Zeitalter der Entdeckungen" den bedeutsamsten Wendepunkt in der Geschichte menschlicher Gesittung bezeichnet. Blieben die Strebungen jener merkwürdigen Epoche, welche das Vordringen der damals seemächtigen Portugiesen längs der afrikanischen Westküste bis zum Cap der der Guten Hoffnung eröffnete, auch vorzugsweise gegen Westen gerichtet, wo jenseits der Grenzen des bekannten Erdraumes unklare Sehnsucht die Länder der Verheißung suchte, so konnte es doch nicht fehlen, daß gar bald auch die nördlichen Regionen in den sich immer erweiterten Kreis der maritimen Erforschung gezogen wurden. Die geographische

Anordnung des Neuen Continents mußte seine Entdecker nothwendig früher oder später an die Pforten der arktischen Welt bringen, so wie umgekehrt die normannischen Polarfahrer endlich auch die Gestade des nördlichen Amerika geschaut und betreten haben. So war es denn auch der Mann, welcher heute unbestrittenermaßen zuerst die Küsten des amerikanischen Festlandes entschleierte, der Italiener Cabot, dem auch der Ruhm gebührt, als Vater der Polarforschung betrachtet zu werden.

Giovanni Gabota, Gabotta oder Caboto,[1] wahrscheinlich von der genuesischen Riviera, entweder aus der Stadt Genua selbst oder der Ortschaft Castiglione gebürtig, war spätestens im Jahre 1460 nach Venedig gekommen, wo er sich niederließ und einen heimathlichen Heerd gründete, indem er eine Venetianerin zur Gattin nahm, die ihm während seines Aufenthaltes in der Lagunenstadt drei Söhne, darunter den später so berühmt gewordenen Sebastian gebar. Bald schweiften indeß die Blicke des neuen venetianischen Bürgers, der die Seefahrt zu seinem Berufe gewählt zu haben scheint, in die Ferne, zumal in jener Epoche Venedig noch mit England Handelsverbindungen unterhielt, die derart ausgebildet waren, daß wechselseitige Niederlassungen der Kaufleute in beiden Ländern stattfanden. Diese Beziehungen sowohl als vielleicht Entdeckerlust, welche — gleich so manchen Schlagwörtern der Gegenwart — fieberisch das Ende des fünfzehnten Jahrhunderts als Vorläufer der großen kommenden Ereignisse durchglühte, mögen Giovanni Caboto veranlaßt haben, um das Jahr 1477 seinen Wohnsitz nach England zu verlegen, welches eben unter den maritimen Staaten einen ansehnlichen Platz einzunehmen anfing. Wir finden wenigstens den Giovanni Caboto in der englischen Form als John Cabot sammt seiner Familie zu Bristol wieder. Diese im äußersten europäischen Westen gelegene Stadt, damals die zweite im Königreiche, unterhielt in jener Zeit einen sehr lebhaften Handelsverkehr mit der nordischen Geysirinsel Island, und sehr wahrscheinlich hat sich John Cabot nach seiner Ankunft in Bristol gar bald diesem einträglichen Handel zugewendet; ja er soll, wie Einige behaupten, den Absatz der Waaren des isländischen Marktes vermittelt haben. Daß er dieses Eiland auch wirklich besucht habe, läßt sich, wenngleich sehr wahrscheinlich, doch geschichtlich nicht nachweisen, noch viel weniger, daß er dieß in Begleitung seines

[1] Alles was man über den merkwürdigen Mann weiß, habe ich, kritisch gesichtet, zusammengestellt in meiner Schrift: „Sebastian Cabot". Berlin 1871, 8°.

Freundes Colon gethan, wie mitunter behauptet wird.[1] Daß der berühmte Entdecker der Neuen Welt dagegen im Norden gewesen, ist ganz unzweifelhaft, denn er erzählt selbst, daß er im Februar 1477 mehr als hundert spanische Seemeilen über Island (Tile) hinausgefahren sei. Die Südküste dieser Insel, die größer sei als England, läge, setzt Cristobal Colon irrthümlich hinzu, nicht unter dem 63., sondern dem 73° n. Br. und jenseits des ersten Meridians bei Ptolemäos, der ein anderes Tile (Thule) unter dem 63. Breitegrade gekannt habe, das man jetzt Frislanda nenne. Der Zufall wollte es, daß gerade in jenem Wintermonate die Gewässer dort schon eisfrei waren, eine große meteorologische Seltenheit.[2] Schwerlich war der im Jahre 1477 erst nach Bristol übersiedelte Cabot in der Lage an einer Fahrt Theil zu nehmen, welche schon im Februar jenes Jahres über Island nordwärts hinausgeführt hatte. Dagegen ist es nicht unmöglich, daß er später dahin gelangt sei oder doch wenigstens von dorther Kenntnisse über den Norden und die in Dunkel gehüllte Fahrt des Polen Johann von Kolno, welche kurz vorher, 1476, stattgefunden haben soll, sich verschafft habe. Vielleicht wußte er auch um die frühzeitigen Entdeckungen des amerikanischen guten Weinlandes durch die Normannen, deren Andenken auf jener Insel noch jetzt in aller Frische sich erhalten hat. Helluland, Markland und Winland, wie in den nordischen Sagas die Gestade Nordamerika's heißen, mußten nach der Auffassung Cabots und seiner Zeitgenossen als der Ostrand Asiens oder, wie man damals sagte, die Küsten der Tatarei erscheinen, denen entlang, gegen Süden, man nothwendig auf das himmlische Reich der Großchane, das vielgesuchte Chatai, hätte stoßen müssen. Dem sei nun, wie ihm wolle, ganz ohne jedwede Verbindung sind die Fahrten nach Island mit den ersten Entdeckungsversuchen im Westen nicht geblieben. John Cabot selbst scheint schon im Jahre 1480 eine Recognoscirungsexpedition auf dem Atlantischen Ocean befehligt zu haben, und sicher ist, daß seine Fahrten um „die Insel Brazil und die Sieben Städte" zu suchen, in die Zeit von 1490, also *vor* die erste Fahrt des Colon zurückgehen. Indeß scheinen diese frühern Versuche zunächst fruchtlos geblieben zu sein; erst am 24. Juni 1494 ward Land erblickt, was die Entdecker Terra de prima Vista nannten und sehr wahrscheinlich die Küste von Labrador war. Eine

---

[1] So z. B. in der neuen hübschen Jugendschrift von H. Albrecht. „Die Eroberung des Nordpols. Schilderung der Forschungsreisen vom sechzehnten bis zum neunzehnten Jahrhundert." Der Jugend erzählt. Leipzig und Berlin. o. J. 8°, S. 9.

[2] Peschel. „Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen." Zweite Aufl. S. 79.

zweite Reise mit dem Schiffe „Matthew" brachte endlich 1497 John Cabot, den sein Sohn Sebastian begleitete, thatsächlich nach Nordamerika, dessen Festland sie um volle vierzehn Monate früher betraten als ihr Landsmann Colon.[1]

Johns Sohne, dem damals vielleicht fünfundzwanzigjährigen[2] Sebastian Cabot, war es beschieden in die Fußstapfen seines Vaters zu treten, welcher in den ersten Monaten des Jahres 1498 vom Tode ereilt worden zu sein scheint, wenigstens führte Sebastian allein die neue Expedition des Jahres 1498. Mit ausgesprochenen Colonisationsplänen — er soll 300 Mann bei sich gehabt haben — verließ Sebastian Cabot zu Beginn des Sommers 1498 die Stadt Bristol mit fünf Segeln, die für ein volles Jahr ausgerüstet waren. Sturm nöthigte eines der Schiffe bald nach dem Auslaufen vom Hafen nach Irland sich zu flüchten, die anderen hingegen setzten ihre Fahrt fort und gelangten in 45° n. Br. weit früher in Angesicht der amerikanischen Küste als sie es erwartet hatten. Cabot läßt nunmehr die Küste nordwärts bis zum 55., 56. oder 58° n. Br.[3] verfolgen, wo sie sich gegen Osten zu wenden schien. Obwohl man sich im Juli befand, begegnete man hier solchen Massen Treibeis, daß Cabot zur Umkehr sich bemüßigt sah. Darauf landete er auf einer großen Insel, heute Neufundland, welche der Entdecker Terra de Bacalao, d. h. Kabljau-Insel, nach dem Hauptreichthume des dortigen

---

[1] Luciano Cordeiro in seiner interessanten, jedoch eine beklagenswerthe Nichtberücksichtigung deutscher Arbeiten bekundenden Schrift: „De la part prise par les Portugais dans la découverte de l'Amérique". Lisbonne 1876, 8°, versucht die Reisen der Cabot herabzusetzen und deren Existenz anzufechten zu Gunsten jener der Corterial. Dank neueren Untersuchungen, vornehmlich jener D'Avezac's („Les navigations terre-neuviennes de Jean et Sébastien Cabot." Paris 1869, 8°), welcher zuerst die Chronologie der Cabot'schen Reisen entwirrt hat, ruht die Geschichte jener Seefahrten gegenwärtig auf solchen historischen Urkunden, daß der Versuch Cordeiro's, welcher von denselben gar keine Notiz nimmt, erfolglos bleiben muß. Alle Quellen zur Cabot-Geschichte habe ich angeführt in meiner oben erwähnten Monographie.

[2] Luciano Cordeiro a. a. O. S. 74 sagt: il est certain que Sébastien Cabot naquit en 1478, was positiv falsch ist; denn es ist nicht möglich, sein Geburtsjahr genau zu bestimmen; man wird indeß nicht fehlgehen, wenn man dasselbe auf 1472 oder 1473 verlegt, welche Annahme recht gut mit dem stimmt, was sonst über sein Alter bekannt geworden.

[3] In dem Artikel: „Arctic Discovery" der „American Cyclopedia" Newyork (bei D. Appleton erscheinend) wird Bd. I, S. 668, diese Reise mit jener von 1497 verwechselt und die erreichte Höhe mit 67° 30′ n. Br. angegeben. Daß dieß kein Druckfehler ist, geht aus dem Zusatze hervor: that is to say, about half way up Davis Strait. Dies ist für jene Reise durchaus falsch, bezieht sich vielmehr auf die arktische Fahrt vom Jahre 1517.

Meeres nannte.[1] An dieser so interessanten Bacalaos-Küste sollen in der That Colonisationsversuche angestellt worden sein, die indeß ein klägliches Ende nahmen, da die neuen Ansiedler bei der dort herrschenden Kälte insgesammt umkamen. So mußte Cabot endlich seine Fahrt weiter nach Süden fortsetzen, wo er längs der amerikanischen Küste segelnd die Breite der Meerenge von Gibraltar, also etwa von Nord-Carolina, nach Anderen von Florida, erreichte. Hier nöthigte ihn Mangel an Lebensmitteln zur Rückkehr nach England, wo man ihn schon im September erwartete, indeß er daselbst Ende October noch nicht eingetroffen war.

Wenn auch indirect, so doch zu sagen von Cabot selbst[2] wissen wir, daß er einer der ersten, vielleicht der Erste den Gedanken einer nordwestlichen Durchfahrt erfaßt hatte, deren wirkliche Existenz festzustellen erst der Mitte unseres gegenwärtigen Jahrhunderts vorbehalten blieb. In der That mochte Cabot, den Weg nach Chatai suchend, als Mathematiker sich wohl sagen, daß die Ueberfahrt unter höheren Breiten um so kürzer sein werde. In England hatte man von jeher den Werth einer solchen Wasserverbindung mit dem Stillen Meere lebhaft gefühlt. So sehen wir denn unsern Cabot, an die Spitze eines Geschwaders gestellt, sehr frühzeitig im Jahre 1517 England verlassen,[3]

---

[1] Wenn Cabot, wie der verläßliche Pietro Martyr d'Anghiera versichert, bei den Eingebornen jenes Landes den Ausdruck Bacalao für den Kabljau im Gebrauche fand, so ist dies ein anziehendes sprachliches Denkmal der einstigen Anwesenheit der Normannen an jenen Gestaden. Die Eskimo nahmen das Wort von den Germanen und übertrugen es auf die neuen Entdecker, die Romanen. Das romanische Wort — bacalao fehlt dem Altspanischen wie das identische bacalhao dem älteren Portugiesischen — ist nur eine Umstellung des in den germanischen Sprachen verbreiteten, schon in einer flandrischen Urkunde aus der ersten Hälfte des zwölften Jahrhunderts vorkommenden (Niederländisch Kabeljauw) — eine Umstellung die auch im Niederdeutschen Bakkeljau zu Tage tritt.

[2] Zu Caffi, bei Verona, in der Villa des bekannten italienischen Dichters Geronimo Fracastoro, seines Freundes, hörte nämlich im Jahre 1547 oder 1548 der fleißige Sammler von Reiseberichten, Ramusio, ein Gespräch erzählen, welches ein Herr, dessen Name sorgfältig verschwiegen wird, vor längerer Zeit zu Sevilla mit Sebastian Cabot gepflogen und worin dieser selbst die Idee einer Nordwestpassage klar dargelegt habe.

[3] Seltsamerweise thut der Verfasser des Artikel „Cabot" in der „American Cyclopedia" Bd. III. S. 530, welcher dazu doch nach eigener Angabe einige noch unveröffentlichte Manuscripte benützen konnte, dieser wichtigen Reise gar keine Erwähnung. Und Luciano Cordeiro a. a. O. ist in den Reisen des Cabot so wenig orientirt, daß er S. 77 schreibt: „après le voyage supposé de 1496, le premier voyage de quelque importance qu'on attribue à Sébastien Cabot est celui de 1516 ou 1517, c'est-à-

leider nur viel zu früh für ein arktisches Unternehmen, nämlich vor dem 22. April. Er segelte an der Labradorküste gegen Nordwesten, wo in der Breite von 60° die Tage schon 18 Stunden zählen und die Nächte sehr hell sind. Hier fand er die Temperatur schon sehr niedrig, zahlreiche Eisblöcke, jedoch keinen Grund bei 182 m Meerestiefe. Sodann erreichte er zwischen 61° und 64° n. Br. und etwa 60° n. L. v. Gr. eine Straße, die sich nach Westen noch um weitere zehn Grade verlängerte, wo sie sich mehr nach Süden aufschloß. Diese Straße ist in der von Cabot selbst hinterlassenen Karte angegeben, und diese deutliche Beschreibung, sogar wenn man auf die Richtigkeit der Länge keinen großen Werth legen darf, beseitigt alle Zweifel, daß Cabot der eigentliche Entdecker der Hudsons-Straße ist und in derselben westlich bis zum Eingange der Hudsonsbai vordrang. Ja, er soll in letzterer sogar einzelnen Punkten englische Namen gegeben haben. Da er am 11. Juni noch freies Wasser fand, wäre er sicherlich nach Chatai gelangt, wenn ihn nicht daran die Meuterei des Bootsmeisters und der Matrosen verhindert hätte. Es ist schwer, den Ort geographisch zu bestimmen, wo Cabot genöthigt ward umzukehren in dem Augenblicke, als er das Problem der Durchfahrt nach der Südsee schon gelöst glaubte. Wir wissen, daß er bis zum 67° 30′ n. Br. — nach Einer Angabe bis 68° n. Br. vorgedrungen war; in diesem Falle muß er nach unseren jetzt so vervollkommneten arktischen Karten damals den Fox-Canal hinaufgefahren sein und von dort aus die Rückkehr nach England angetreten haben.

Wenn auch Cabot sein eigentliches Ziel, die Durchfahrt nach Chatai, nicht erreichte, so waren seine Entdeckungen trotzdem von nicht geringem Werthe. Er hatte seit den Tagen der Normannen — ein halbes Jahrtausend vorher — zuerst das amerikanische Festland gefunden und zuerst sich in die unmittelbare Nähe des Eismeeres gewagt. Seine Entdeckungen regten zu neuen Fahrten an, und somit ist er auch der Begründer der Nordpolfahrten. Ja, er durfte bei seinem Ableben noch den tröstlichen Gedanken mitnehmen, wie sich später noch zeigen wird, einem neuen Industriezweige, dem Walfischfange in den nördlichen Meeren Bahn gebrochen zu haben. Wann der große See-

---

dire vingt-et-un ans après, voyage qu'il entreprit, non pour vérifier la découverte antérieure ni dans la même direction, mais pour visiter les terres découvertes depuis longtemps dans le sud" (!!) Erst nach dem Jahre 1530 läßt er ihn eine Reise ins Eismeer unternehmen, welche keine andere als jene des Jahres 1517 ist. Nach dieser ist Cabot nie mehr im Norden gewesen.

fahrer gestorben, wo er begraben liegt, wir wissen es nicht. Vermuthlich starb er zu London 1557. „Erfüllen die Leistungen des italienischen Schiffers am Beginne des sechzehnten Jahrhunderts uns mit höchster Bewunderung, so ist es um so schmerzlicher, daß der kühne Entdecker dem historischen Dunkel verfallen ist, während die Namen seiner geringeren Nachfolger Frobisher und Hudson zur Unvergeßlichkeit erhoben wurden. Unter allen Entdeckern des großen Zeitalters erreichte Cabot durch die Originalität seiner Unternehmungen unbedingt die nächste Stelle nach Cristobal Colon, dem er auch durch seinen regen Sinn für Naturbeobachtung ähnelt. Cabot war der Begründer der englischen Macht zur See und brach die Bahn allen jenen Verbesserungen, welche Albion so groß, so reich, so blühend gemacht haben. Auf seine Entdeckungen fußt Britanniens Recht auf die Neue Welt. Er schenkte England einen Continent, während Niemand die wenigen Schritte Erde zu bezeichnen vermag, welche die angenommene Heimath dem Dankbaren freundlich zur letzten Ruhestätte gönnte."

Noch zu Lebzeiten des Sebastian Cabot setzten Portugiesen und Franzosen in den von ihm besuchten Gegenden die Entdeckungsreisen fort. Zuerst erschien die portugiesische Flagge im Atlantischen Nordwesten. Zwar soll schon vor dem Jahre 1464, also lange vor dem älteren Cabot und selbst noch vor der geheimnißvollen Fahrt des Johann von Kolno, ein portugiesischer Edelmann João Vaz Cortereal[1] eine Stockfischküste (Terra do bacalhao) besucht haben und in Folge dessen mit der durch Tod erledigten Statthalterschaft der Azoreninsel Terceira gemeinsam mit Alvaro Martin Homen belohnt worden sein; leider ist der Name des entdeckten Landes erst nach Cabots Fahrten entstanden und wenn Cortereal, wie es wahrscheinlich ist, aber doch nicht erwiesen werden kann[2], eine Stockfischküste vor 1464 besucht hat, so dürfen wir in der damaligen Zeit nichts anderes verstehen als Island,[3] wo Stockfische, wie in den ersten Zeiten der Colonisation

---

[1] Er war der Bastard eines Edelmannes, Namens Vasco Annes da Costa, der wegen des prahlerischen Aufwandes seines Hauses und seiner Dienerschaft vom Könige von Portugal den Spottnamen Cortereal erhalten hatte.

[2] L. Cordeiro a. a. O., welcher diese Reise, wodurch eventuell der Ruhm von Amerika's Entdeckung seinen Landsleuten, den Portugiesen, zufallen würde, so wahrscheinlich als möglich zu machen strebt, vermag doch keinen Beweis für dieselbe beizubringen.

[3] In seiner 1858 erschienenen „Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen" S. 330 meint Peschel noch, daß die von Cortereal besuchte Stockfischküste nur das heutige Labrador gewesen sein könne. In seiner 1865 veröffentlichten „Geschichte der Erdkunde"

Virginiens der Tabak, die Stelle des Geldes vertraten. Wahrscheinlich übrigens wurde schon in der ganzen zweiten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts, als die Ahnungen von der Existenz überseeischer Länder Körper gewannen, der Atlantische Ocean von Schiffen aller seefahrenden Völker Europa's planlos durchschwärmt und dabei vielleicht auch wirklich mancher fremde Küstenstrich gesehen. Darauf und nicht mehr deuten die Traditionen, womit man Cortereals frühe Fahrt unterstützen will. Wer da zuerst und am weitesten gekommen sei, wird sich wohl nimmer ermitteln lassen, ist auch ziemlich gleichgültig, denn keinesfalls waren die etwaigen Entdeckungen bedeutend genug, um die Beachtung der Mitwelt zu finden. Sie hätten wohl sonst das nämliche Aufsehen, wie die späteren planmäßigen Forschungsreisen erregt. Was nun Cortereal anbelangt, so ist bloß sicher, daß im Sommer 1500 von Lissabon der Sohn dieses Seefahrers, Gaspar Cortereal, auf Entdeckungen auslief und gegen Nordwesten Land suchte. Er fand im hohen Norden eine Küste, die er Grünland, Terra verde, hieß und die nichts anderes als Grönland war. „Dort kam er in Berührung mit Eskimo oder Leuten von kleinem Wuchs, brauner Hautfarbe, in Kleidern aus Fellen, des Bogens kundig, eifersüchtig auf ihre Frauen, Bewohner von Hütten oder Höhlen. Wie hoch er an der Ostküste Grönlands vordrang, läßt sich nicht sicher ermitteln, denn die Breitenbestimmungen auf alten Karten, wo die Küstennamen bis zum 72° n. Br. reichen, sind nicht zuverlässig.“ [1] Im nächsten Jahre steuerte er, am 15. Mai 1501 von Lissabon aufbrechend, mit zwei Caravelen [2] westnordwestlich und gerieth an die Westküste der drei Jahre früher von Cabot entdeckten Insel Neufundland, wo er ungewöhnlich reiche Fischbänke auffand. Er folgte dann einer nordwestlich streichenden Küste, die von ihm den unberechtigten Namen Terra del lavorado, d. h. Arbeits- oder Ackerland erhalten hat, woraus die jetzt übliche spanische Benennung Labrador entstand. Cortereal segelte dieser mit unversehrten Nadelwäldern be-

---

entscheidet er sich aber für Island, welcher Ansicht ich mich um so mehr anschließe, als ein so feiner Kenner wie Sophus Ruge in der zweiten Auflage dieses Buches diese Fassung beibehalten hat.

[1] Peschel. „Zeitalter der Entdeckungen.“ Zweite Aufl. S. 260.

[2] Anfänglich bezeichnete man mit diesem spanischen Namen (carabela, was so viel wie ein sehr großer Korb bedeutet) bloß einfache Barken, im Laufe der Zeit aber ward er auch auf größere, wenigstens ziemlich bedeutende Schiffe übertragen. Die Caravele hatte vier Masten, zwei auf dem Vordertheile mit Raasegeln und zwei auf dem Hintertheile mit lateinischen Segeln. Dieses Segelwerk gestattete ihr alle Manöver.

deckten Küste 750—1150 km entlang, ohne ein Ende zu finden, bis etwa zum 55° n. Br. Von dort aus hätte er gerne das im vorigen Jahre gesehene Grünland besucht, allein die Treibeismassen, die sich aus der Davis-Straße im Sommer gegen Süden ergießen, widersetzten sich seinem Vorhaben. Indeß scheint er doch noch bis zu der schon von Cabot erreichten Nordspitze Labradors in 60° n. Br. vorgedrungen zu sein, wo er einen weiten Golf erblickte, den er Anian-Straße[1] nannte. Es ist dieß augenscheinlich die Hudsons-Straße gewesen.[2] Am 8. October kehrte eine der beiden Caravelen nach Lissabon zurück. Da aber die zweite Caravele, auf der sich Gaspar Cortereal selbst befand und die noch fünfzig geraubte Eingeborne an Bord hatte, nicht heimkehrte, so lief am 10. Mai 1502 Gaspars Bruder Miguel neuerdings mit zwei Caravelen aus, um den Verlorenen aufzusuchen. Weder dieser noch die Rettungsfahrzeuge fanden jedoch den Weg nach dem Vaterlande, weßhalb König Emanuel im Jahre 1503 zur Auffindung der arktischen Seefahrer zwei Segel auf seine Kosten ausrüstete, die aber ohne Nachricht über die Verunglückten zurückkamen.[3]

Politische Folgen hatten Cortereals Entdeckungen für die Portugiesen nicht, nur daß sie im sechzehnten Jahrhunderte die ergiebigen Fischereien an den Küsten Neufundlands lebhaft besuchten. Man hat starke Beweise dafür, daß diese Fischereien schon 1504[4] anfingen, und es steht fest, daß im Jahre 1517 — dem nämlichen, in dem Sebastian Cabot zu seiner merkwürdigen Polarfahrt auslief — fünfzig portu-

---

[1] Später verstand man unter Anian-Straße die nordwestliche Durchfahrt, der Name aber ist aus einer Stelle des Marco Polo zu erklären. Das Land Ania des Marco Polo ist zwar das heutige Annam in Hinterindien, aber die holländischen Kartenzeichner suchten Anian am Nordostrande Asiens, und benannten die Lücke, welche sie zwischen Asien und Amerika vermutheten, die Anian-Straße. Nach Sophus Ruge's Ermittlungen findet sich der Name Streto de Anian bereits auf einer Karte Bolognini Zolterii vom Jahre 1566, die im germanischen Museum zu Nürnberg aufbewahrt wird.

[2] Diese Angabe nach Vivien de Saint-Martin, „Histoire de la géographie" Paris 1873, 8°, S. 360, welcher übrigens die Begebenheit ins Jahr 1500 versetzt.

[3] Obige Darstellung der Reisen Cortereals nach Peschels beiden Werken: „Gesch. des Zeitalters der Entdeckungen" und „Geschichte der Erdkunde"; Vivien de Saint-Martin in seiner „Histoire de la géographie" zeigt damit nur wenig Uebereinstimmung.

[4] Nach Carl Dambeck in Wellingsbüttel, der mit der Geschichte der nordischen Fischerei sich fast ausschließlich befaßt, noch früher: im Jahre 1500 besuchten bereits Portugiesen und Engländer die Küsten Neufundlands. („Zur Geschichte des Kabljaufanges bei Neufundland" im: „Ausland" 1876, Nr. 17, S. 332.)

giesische, französische und castilianische Fahrzeuge sich dort zu gleicher Zeit mit der Fischerei beschäftigten; während am 3. August 1527 elf Segel von normannischen, eines von bretonischen und zwei von portugiesischen Fischern auf der Bai von St. John angetroffen werden konnten.[1] Die Nachbarinsel Cap Breton erinnert durch ihren Namen noch an die damalige Anwesenheit der Bretagner. Es ist wohl sehr begreiflich, daß mit der Ausbeutung der neufundländischen Fischerei die geographische Recognoscirung der umliegenden Gewässer Hand in Hand ging, und allmählig die nordwestlichen Küsten Nordamerika's immer bekannter wurden. Ganz besonderen Antheil an diesen Untersuchungen nahmen die Franzosen und unter diesen hauptsächlich die Leute aus der Bretagne und Normandie; Dieppe, Rouen, St. Malo dienten den meisten Fahrten als Ausgangspunkte. Da aber der Schauplatz ihrer Thätigkeit, wenngleich an der Schwelle des arktischen Gebietes doch nicht in demselben liegt, so beschränke ich mich auf die bloße Mittheilung der zur Kenntniß des allgemeinen Ganges der Ereignisse unerläßlichen Thatsachen. Schon 1506 erforschte ein gewisser Jean Denis aus Honfleur mit einem Steuermanne Comart oder Camart aus Rouen den Golf von St. Lorenz, nahm eine Karte davon auf und gab nach seiner Rückkunft eine ziemlich ausführliche Beschreibung des Landes und des dortigen Fischfanges heraus, zwei Jahre später folgte Thomas Aubert oder Hubert[2] aus Dieppe mit dem Schiffe „La Pensée" seiner Spur; im Jahre 1518 machte der Baron von Léry den mißlungenen Versuch einer Niederlassung auf Sable-Island[3], wo nur das von ihm zurückgelassene Vieh blieb und sich vermehrte. „Kaum aber hatte 1523 die Victoria die Kunde von der Entdeckung der Magalhães-Straße nach Europa gebracht, so wurde die Vermuthung geäußert, daß wenn die Natur eine gewisse Symmetrie bei dem Aufbau der

---

[1] Franz Parkman. „Die Pioniere Frankreichs in der Neuen Welt", deutsch von Friedrich Kapp. Stuttgart 1875, 8°, S. 2.

[2] Adrien Desprez in seinem Buche: „Les voyageurs au pôle Nord depuis les premières expéditions scandinaves jusqu'à celle de M. Gustave Lambert" Paris (1868), 8°, S. 24, nennt diesen Aubert einen Bruder des Jacques Cartier; er spricht von les frères Aubert et Jacques Cartier; dasselbe thut Capitän John Roß, welcher in dem Verzeichnisse der Polarfahrer in der Vorrede zu seinem Buche über seine zweite Entdeckungsreise Jakob und Albrecht Cartier mit den Jahreszahlen 1508—1535 anführt. Ich habe mich vergeblich um eine Begründung dieses Verwandtschaftsverhältnisses umgesehen.

[3] Diese Insel liegt 126 km vom gleichnamigen Cap an der Südspitze Neuschottlands entfernt und ist ob der vielen an ihr stattgefundenen Schiffbrüche berüchtigt.

Neuen Welt beobachtet habe, im Norden so gut wie im Süden sich eine Straße ins Stille Meer finden müsse, besonders wenn bei dem Schöpferplane einige Rücksicht auf die Bequemlichkeit des europäischen Handels genommen worden war. Von solchen Erwartungen verlockt, schickte König Franz I. von Frankreich im Jahre 1523 vier Segel nach der Neuen Welt unter dem Befehl des Florentiners Verrazzano,[1] aber das erste Mal ohne Erfolg. Die im nächsten Jahre mit nur Einem Schiffe ausgeführte Expedition ließ den Entdecker im Februar 1524 die Atlantischen Küsten des andern Festlandes von 34° n. Br. in Südcarolina bis nach Neufundland untersuchen. Auf dieser Fahrt hat er wahrscheinlich zuerst den Hudson-Fluß gefunden."[2] Der Laurentiusgolf ist ihm aber entgangen.[3] In jüngster Zeit ward der Versuch gemacht, Verrazzano's Reise als eine Fiction darzustellen,[4] ein Versuch, welchen indeß der gelehrte Rich. H. Major leicht zu widerlegen vermochte.[5] Die Idee einer nordwestlichen Durchfahrt, welche schon Cabots Expedition vom Jahre 1517 vorgeschwebt hatte, gewann jetzt immer mehr an Bestand und 1525 ließen nach einer solchen auch die Spanier die nordamerikanischen Küsten durch einen portugiesischen Ueberläufer, Estevan Gomez, untersuchen, erhielten aber als einziges Ergebniß dieser Unternehmung nur eine neue Karte der heutigen Neu-England-Staaten bis zur Fundy-Bai.

Größere Bedeutung besitzen die Reisen des bretonischen Seefahrers Jacques Cartier (geb. am 31. Dezember 1495 zu St. Malo, gest. um 1555). Aus seiner Vaterstadt segelte Cartier im Auftrage des für überseeische Entdeckungen begeisterten Admirals Philipp von Brion-Chabot am 20. April 1534 nach Neufundland ab, fuhr durch die schmale Straße von Belle-Isle (zwischen Neufundland und Labrador), drang quer durch den Laurentiusbusen, als dessen eigentlicher Entdecker er gilt, in den Golf von Chaleurs ein und errichtete in der Gaspé-Bucht, die er irrthümlich für die Mündung eines großen Stromes hielt,

---

[1] Giovanni de Verrazzano stammte aus alter Familie, welcher sich hervorragender Namen in der florentinischen Geschichte rühmen konnte und deren letzter Sproß 1819 starb.

[2] Peschel. „Geschichte der Erdkunde." Zweite Aufl. S. 282.

[3] Eine recht brauchbare Skizze von Verrazzano's Reise siehe bei: Parkman „die Pionniere Frankreichs in der Neuen Welt" S. 5—9.

[4] In dem Buche des Amerikaners Henry C. Murphy: „The voyage of Verrazzano: a chapter in the early history of maritime discovery in America." Newyork 1875, 8°.

[5] In „Geographical Magazine" 1876, S. 186—188.

ein Kreuz. Da er keinen Augenblick daran zweifelte, daß er auf dem Wege nach Chatai sei, segelte er den Lorenzbusen hinauf, bis er die Küste der Insel Nasticotex, welche wir heute Anticosti nennen, vor sich sah. Hier bewogen ihn aber die Herbststürme zur Rückkehr nach Frankreich. Schon am folgenden 19. Mai 1535 zog Cartier abermals, diesmal mit drei Schiffen und in Gesellschaft von Claude de Pontbriand, Charles de la Pommeraye und anderen Edelleuten, nach dem Laurentiusgolfe, erreichte Anticosti und fuhr nun den St. Lorenz-Strom hinauf bis zur heutigen Stadt Montreal. Am 5. October trat er von dort den Rückweg an und überwinterte an der Mündung des jetzigen St. Charles-Flusses bei Quebec, wo die selbstverbannte Gesellschaft bald die ganze Strenge des canadischen Winters empfinden mußte und von einem verheerenden Scorbut ihrer viele dahingerafft wurden. Endlich, am 16. Juli 1536 warf Cartier unter den Mauern von St. Malo wieder Anker. Eine dritte Reise, welche Cartier am 23. Mai 1541 nach den neu entdeckten Ländern antrat, hatte zum Zwecke dort eine Colonie zu gründen, über welche Johann Franz de la Roque, Herr von Roberval, als Vicekönig und Generallieutenant eingesetzt ward. Das Unternehmen mißglückte aber durchaus[1] und der nach Frankreich zurückgekehrte Cartier hatte 1543 eine vierte Reise nach Canada zu machen, um die Trümmer der Colonie ins Vaterland zu bringen.[2] So war Cartier, der zuerst zur Aufsuchung einer Nordwest-Passage ausgezogen war, dazu gekommen, das Land, in dem er sich befand, in Besitz zu nehmen und die Anfänge der Colonie von Canada ins Leben zu rufen, die freilich nur das Vorspiel des späteren französisch-amerikanischen Drama's bildeten. Einen Versuch, nach der Nordwestpassage oder, wie man damals sagte, der Anian-Straße zu forschen, machte indeß um jene Zeit, 1542, der Spanier Mendoza Coronada, doch entdeckte er nichts, was ihr Dasein bestätigte.

Dies sind die letzten Unternehmungen, welche andere europäische Nationen als die Briten zur Entdeckung der nordwestlichen Durchfahrt ausgerüstet haben. Mit Ausnahme einiger mißrathener Versuche, regten sich aber auch die Engländer seit Cabots arktischer Fahrt volle sechzig Jahre nicht mehr. Diese Versuche waren jene des John Rutt 1527 und des Robert Thorne, der im nämlichen Jahre von Bristol abgesegelt sein soll, um den Nordpol zu entdecken; doch besitzt man keine Nachrichten über seine Reise. Ins Jahr 1536 fällt dann eine unter

[1] Parkman. A. a. O. S. 10—32.

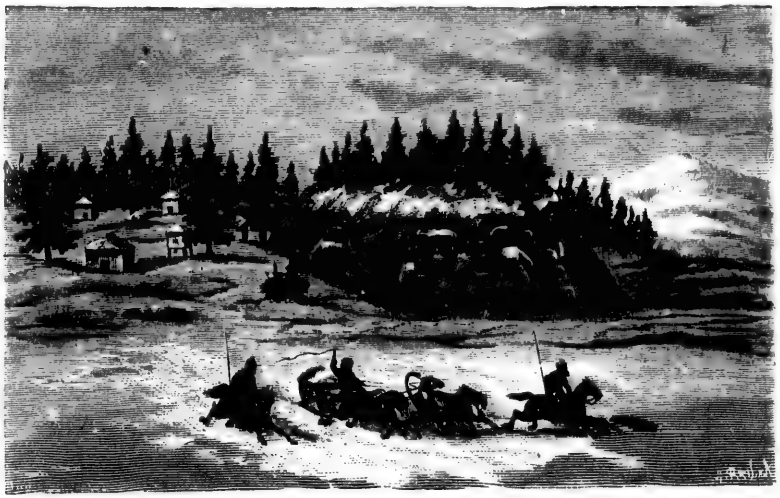
[2] Vivien de St. Martin. „Hist. de la géographie." S. 375.

den Auspicien der Londoner Gesellschaft der Horen veranstaltete Fahrt der beiden Schiffe „Trinity" und „Mignon", worüber ein Theilnehmer, der Londoner Kaufmann Dawbeney, einen Bericht hinterlassen hat.[1] Nach diesen Unternehmungen schlug die Polarforschung eine andere Richtung ein.

---

[1] Ein kurzer Auszug davon bei Desprez. „Les voyageurs au pôle Nord." S. 24—26.

Cap York in der Melvillebai.



Kosakenstation in Sibirien.

Erste Versuche einer nordöstlichen Durchfahrt.

Etwa drei Decennien nach den geschilderten Ereignissen und nur wenige Jahre vor jener Zeit, in welche der Tod des greisen Sebastian Cabot zu setzen ist, sollte noch der glänzende Name dieses Vaters der Polarforschung an ein Unternehmen geknüpft werden, dem in der Geschichte der Entdeckungen eine ruhmreiche Stelle gebührt. Britische Kaufleute nämlich, beunruhigt darüber, daß englische Erzeugnisse nur noch zu gedrückten Preisen auf europäischen Märkten Absatz fanden, wo doch in Folge des Einströmens edler Metalle aus Amerika der Geldwerth aller Güter gestiegen war, stifteten im Jahre 1553 — die spätere Verbriefung ihrer Rechte erfolgte am 6. Februar 1555 — die sogenannte Gesellschaft der „Abenteuer-Fahrer", später die russische Handelsgesellschaft genannt, zur Ermittlung neuer überseeischer Abzugswege für die einheimischen Ausfuhren und erbaten sich von der Krone den hochbejahrten Cabot zum lebenslänglichen Vorstande. Wenn auch zu alt, um selbst noch zur See zu gehen, so ertheilte er den neuen Expeditionen doch seinen beachtenswerthen Rath zur Aufsuchung eines nördlichen Seeweges nach China, jenes Weges, welcher als nordöstliche Durchfahrt bekannt ist. So wie die Nordwest-Passage hat also auch dieser zweite,

in der Geschichte der Polarforschung nicht minder wichtige Seeweg den nämlichen geistigen Urheber. Cabots Kenntnisse über den Norden der alten Welt beschränkten sich wohl so ziemlich auf das, was in Olaus Magnus, Erzbischofs von Uppsala, Beschreibung von Skandinavien, und in des Freiherrn Sigismund von Herbersteins Karte von Rußland enthalten war. Dieser österreichische Edelmann (geb. 23. August 1486 zu Wippach in Kärnten, gest. zu Wien 28. März 1566), dem das slavische Idiom seiner Heimat von Kindesbeinen an geläufig war, bekleidete längere Zeit (1517, 1526—1527) den Posten eines kaiserlichen Botschafters am russischen Hofe des Großfürsten Wassilij IV. Iwanowitsch (1505—1533), welcher das von seinem Vater, dem staatsklugen Iwan III. Wassiljewitsch, von der drückenden Mongolenherrschaft befreite und zu einem einheitlichen Staate gestaltete Reich mit Umsicht lenkte. Herberstein, der sich sehr bald mit dem Russischen vertraut gemacht hatte, entwarf nun die erste neuere, mit richtigen Details über die Lage des irrthümlich bis dahin für einen Binnensee gehaltenen Weißen Meeres, die Achsenrichtung des Ural sowie den Lauf der Ströme Mesen und Petschora versehene Landkarte von Rußland und eine Beschreibung des den Russen selbst wenig bekannten Landes im Norden, welche lange Zeit das Hauptwerk über Rußland blieb.[1] Schon in Herbersteins Tagen erstreckten sich die Handelsreisen im Binnenlande bis zum Ob in Westsibirien. Diesem fügte auf Grund von Erkundigungen der geschickte österreichische Geograph den Irtysch zum Nebenflusse an, welcher tief in Innerasien aus einem See, dem Kitaisk, abfließen sollte.[2] Gelang es nun, von Europa aus den Ob zu erreichen, so konnte man, hieß es, vom Irtysch aufwärts bis in das Herz von China gelangen.[3] Diesen Gedanken griff der greise Cabot auf, und die Instruktionen, welche er dem Leiter des kleinen, von der russischen Handelsgesellschaft in London zu diesem Zwecke ausgerüsteten Geschwaders ertheilte, müssen als Beweis seines außerordentlichen Scharfblickes, seines umfassenden Wissens be-

[1] Es führt den Titel: „Rerum moscovitarum commentarii." Wien 1549.

[2] Diese Annahme war vollständig richtig, denn der Irtysch durchfließt bekanntlich den großen Dsaissang-See, zwischen Altai und Tarbagatai, in der Dsungarei und an der westlichen Grenze von China. Da jenes Land im Mittelalter als Chatai bekannt war und im Russischen heute noch Kitai (Китай) heißt, so bedeutet „Kitaisk" einfach „der chinesische", mit welchem Epitheton noch A. v. Humboldt den Dsaissang-See zu schmücken liebte. Seinen jetzigen Namen hat er übrigens erst seit 1650 von den Kalmyken erhalten; früher nannten ihn die Mongolen Kun-blotu-noor, d. i. „Glockensee".

[3] Auch diese Voraussetzung ist theoretisch ganz richtig, denn Ob und Irtysch werden, letzterer vom Dsaissang-See an, gegenwärtig mit Dampfschiffen befahren.

trachtet werden.[1] Er durfte bei seinem Ableben, wie schon erwähnt, noch den tröstlichen Gedanken mitnehmen, einem neuen Industriezweige, dem Walfischfange, in den nördlichen Meeren Bahn gebrochen zu haben.

Die erste That der neuen Handelsgesellschaft bestand in der Vereinigung einer kleinen Flotte von drei eigens für arktische Fahrten zu Deptford erbauten Fahrzeugen von 160, 120 und 90 Tonnen. Es waren dies die „Buona-Speranza", deren Führung Sir Hugh Willoughby, einem unerschrockenen kriegsgeübten Edelmanne, anvertraut wurde; die „Buona-Confidencia", unter Capitän Corvil Durforth, und die „Buonaventura", unter Capitän Richard Chancellor, einem gewandten Seemanne und speciellem Freunde Cabots, der den Titel des Obersteuermannes erhielt. Segelmeister der „Buonaventura" war Stephen Burrough, ein durchgebildeter Seefahrer, der noch viele Male die nordischen Meere besuchen und später Generalpilot von England werden sollte. So liefen denn am 10. Mai 1553 von Greenwich bei London, im Beisein des Hofes und einer gewaltigen Volksmenge, die drei Schiffe unter Willoughby's Befehle gemeinsam aus, mit freudiger Hoffnung, die aber nur allzu bald grausam vernichtet ward. Vardöhus, ein Küstenort (70° 21′ n. Br. 31° 7′ ö. L. v. Gr.) im äußersten Nordosten der Finnmark, war zum Sammelplatze vorher bestimmt; dort stand eine königliche Burg und bis dahin, aber nicht weiter ostwärts, erstreckten sich damals über das sturmumtobte Nordcap die Fahrten der norwegischen Fischer. Ehe noch dieses erreicht ward, nahe den Lofoten an der norwegischen Küste, und jenseit der großen Insel Senjen (Seynam) dieser Gruppe, trennte ein Orkan das Geschwader von der Buonaventura. Willoughby, welcher mit seinen zwei Schiffen das Nordcap umsegelte und an 900 km Ost bei Nord von Senjen weiter steuerte, stieß am 14. August unter 72° n. Br. auf eine eisbedeckte Küste, die man für jene Nowaja-Semlja's halten kann. Wahrscheinlich ist es der westlichste Theil, das heute sogenannte Gussinnaja Semlja oder Gänseland (гусиная земля) gewesen, das seinem Entdecker zu Ehren später auch den wenig gebräuchlichen Namen Willoughby-Land erhalten hat. Er landete aber nicht, sondern kehrte um, ohne seine Entdeckung weiter zu erforschen, und lief, mehrmals der Nordküste Rußlands sich nähernd, am 18. September in den Hafen

[1] Er empfiehlt darin den Gebrauch des Logs und verlangt vor Allem die regelmäßige Führung eines Tagebuches über alle Vorkommnisse auf dem Meere, auch dringt er darauf, alle Nachrichten über den Charakter, die Sitten, Gewohnheiten und Hilfsquellen der etwa besuchten Völker und die Erzeugnisse der fremden Länder schriftlich niederzulegen. Endlich empfiehlt er milde gegen die Bewohner der Länder zu sein, die man entdecken würde, ein Rath der freilich damals selten befolgt wurde.

Arzina an der Mündung des seichten Warsina-Flüßchens (68° 23′ n. Br., 38° 39′ ö. L. v. Gr.) bei Kegor oder dem Kekurischen Vorgebirge an der Nordküste der großen lappländischen Halbinsel Kola ein. Dort mit seinen Schiffen [1] vom nordischen Winter, wie so viele Polarfahrer nach ihm, eingefangen, ward er sammt allen Gefährten, 64 an der Zahl, durch Hunger oder durch Krankheiten aufgerieben, war aber, wie das später aufgefundene Schiffsbuch darthat, im Januar 1554 noch am Leben. Zwar hatte man versucht, sich mit den eingeborenen Lappen in Verbindung zu setzen, allein diese waren beim Herannahen des Winters, wie sie es heute noch thun, in das Innere des Landes gezogen. So hat die erste in der Geschichte arktischer Forschung bekannt gewordene Ueberwinterung mit dem Leben aller, die das Wagniß unternahmen, bezahlt werden müssen. Vielleicht hätte man nie etwas von dem Schicksale Willoughby's erfahren, wenn nicht die „Buonaventura" mit Chancellor und Burrough, nachdem sie in Vardöhus die zwei andern Fahrzeuge vergeblich erwartet hatten und von ihnen überholt zu sein glaubten, ihre Reise glücklich fortgesetzt hätte. Diese Seefahrer gaben dem Nordcap Europa's, für dessen Entdecker sie sich hielten, seinen Namen und liefen von Vardöhus durch das den Engländern damals noch völlig unbekannte Weiße Meer nach der Mündung der Dwina, wo sie von den erstaunten Russen, die noch nie größere Schiffe gesehen hatten, freundlich empfangen wurden. Chancellor, der hier vernahm, daß er am äußersten Ende des moskowitischen Reiches sich befinde, begab sich dann über Land nach Moskau zu dem damals regierenden Großfürsten Iwan IV. Wassiljewitsch, dem Schrecklichen, welcher wenige Jahre früher den Zarentitel angenommen hatte und in seinem ganzen, mitunter furchtbaren, im Allgemeinen jedoch für die Culturentwicklung in Rußland segensvollen Wirken lebhaft an Ludwig XI. erinnert, der in Frankreich Aehnliches mit ähnlichen Mitteln vollbrachte. Von diesem Herrscher erlangte Chancellor die günstigsten Handelsgerechtsame für die englische Flagge, welche in der That auch sehr bald den britischen Handel in Rußland zur vollsten Blüthe brachten. Schon Chancellor verkaufte in Moskau seine Waaren mit Gewinn, nahm dafür eine Ladung Rauchwerk, Robbenöl, Leberthran, Kupfer und andere Producte ein, und kehrte mit einem Briefe des Zaren nach England zurück. Der Gewinn, den diese erste Fahrt, trotz des von Willoughby erlittenen Mißgeschickes, der Gesellschaft der Abenteuer-Fahrer einbrachte, ermunterte sie eine zweite zu versuchen. Chancellor segelte also im

[1] Nach einer anderen Lesart wäre auch die „Bona Confidencia" von Willoughby's Seite gerissen worden, und nach England zurückgekehrt.

folgenden Jahre 1555 nochmals nach Archangel und nahm dabei nach Rußland zwei Agenten der Gesellschaft mit, die mit dem Zaren einen vortheilhaften Vertrag abschlossen. Auf dem Rückwege nach England brachte er dagegen einen von Iwan nach Großbritannien geschickten Gesandten nebst dessen Gefolge mit. Von den vier Schiffen seiner damaligen Flotte ging eines an der Küste Norwegens zu Grunde, ein anderes beim Auslaufen aus Throndhjem und die „Buonaventura", welche Chancellor selbst nebst dem Gesandten trug, versank in der Bai von Pitsligo an der Ostküste Schottlands am 10. November 1556. Chancellor ertrank bei diesem Schiffbruche, während es dem russischen Gesandten gelang, sich zu retten; die Geschenke und Waaren, welche er nach England brachte, gingen jedoch alle verloren.

In dem nämlichen Jahre wurde Stephen Burrough von der Gesellschaft der Abenteuer-Fahrer in der Pinasse „Search-Thrift" (d. i. der „Aufsucher") zur Aufsuchung des Ob-Stromes ausgeschickt. Burrough hat uns ein sehr vollständiges Tagebuch seiner Reise hinterlassen. In der Höhe der Halbinsel Kola begegnete er, am 9. Juni 1556 aus der Mesen-Bai ausgelaufen, einer Menge von „Lodjen" (лодія, großes Boot), für den Wallroß- und Lachsfang bestimmte, meist zwanzigruderige Fahrzeuge oder einmastige Schiffe mit flachem Boden [1], der Eingeborenen, welche den „Search-Thrift" überholten und vor dem Winde liefen. Der gefällige Pilot des einen dieser Boote hielt sich jedoch in der Nähe der englischen Pinasse und steuerte sie glücklich gegen Ost; auch beschenkte er Burrough mit einem Fäßchen Meth. So erreichte er, an Kanin-Noß (68° 38′ n. Br., 43° 30′ ö. L. v. Gr.), dem nordwestlichsten Vorsprunge der Kanin-Halbinsel, vorüber, am 20. Juli die Mündung der Petschora und gelangte am 25. in der Karischen Straße an die Südspitze der Doppelinsel Nowaja-Semlja. Den Russen war die Inselkette Waigatsch-Nowaja-Semlja, welche die Kara-See von dem Europäisch-Arktischen Meere trennt, schon früher bekannt. Seitdem die Nowgoroder über den Ural nach Jugrien vorgedrungen waren, unternahmen sie Jagdzüge dahin und

1 Die Anwohner des Weißen Meeres haben Lodjen von verschiedener Größe; sie rüsten solche als Segelboote aus, denen sie auch hinsichtlich ihrer äußeren Gestalt gleichen: zuweilen auch als Galeassen. Sie haben flache Böden, können starke Ladung einnehmen, gehen nicht tief im Wasser und bei ihrem breiten Unterbau bleiben sie ohne Gefahr auf Sandbänken sitzen. Die Schnauen, große Karbasen mit höherem Vordersteven, gehen nur 0,50 m bis 0,70 m im Wasser. Man nennt sie „Ranschik", weil sie früher (panke) als die obigen auf den Fischfang aussegeln, auch „Schitik" (von шить, nähen, genäht), weil sie nicht mit Nägeln befestigt werden. Es sind gewöhnlich 4—6 Menschen darauf.

nannten das neu entdeckte Land Nowaja-Semlja d. h. „Neuland"; ja, die Anwohner der Dwina-Bucht sollen zu Wasser sogar nach der Ob-Mündung gegangen sein. Von den Westeuropäern ist aber Burrough unbestritten der erste, welcher den Boden Nowaja-Semlja's betrat. Am 31. Juli besuchte er die südliche, nach ihrem ersten Entdecker, einem Russen, benannte Nachbarinsel Waigatsch, wo er die Erdkunde mit der ältesten Schilderung der Samojeden bereichern konnte und entdeckte hierauf die Ugrische oder Jugor'sche Straße zwischen Insel und Festland, die jedoch mit Treibeis gefüllt, ihm keinen Zugang zur Kara-See verstattete, obgleich er dort bis zum 20. August ausharrte. Er entschloß sich daher aus drei Gründen, wie er angibt, zur Umkehr, nämlich wegen der beständigen Nordwinde, wegen „der großen und furchtbaren Menge Eis, die wir mit unseren Augen sahen", und endlich weil die Nächte finster wurden. Am 11. September lief er in Archangel ein, damals noch unter dem Namen Cholmogory ein gefeierter Handelsplatz, und brachte dort den Winter zu.

Die Muscovy Company — so nannte sich fürderhin die Gesellschaft der Abenteuer-Fahrer — betrachtete indeß Burroughs Reise als einen Mißerfolg und beauftragte 1568 drei Seeleute Bassendine, Woodcocke und Browne durch die von Burrough entdeckte Straße nach Osten hin zu segeln und die Mündung des Ob zu erreichen. Burrough arbeitete die Instruktionen für sie aus, und daraus geht hervor, daß er selbst beide Straßen, die Jugor'sche wie die Karische, entdeckt hatte, denn er sagt ausdrücklich, er habe Treibeis gefunden „in den Meerengen zu beiden Seiten der Waigatschinsel". Ueber die Geschicke und Resultate dieser dritten Expedition ist absolut keine Spur auf uns gekommen. Trotzdem finden wir 1580 eine vierte Fahrt unter Arthur Pet und Charles Jackman, zwei tüchtigen, erfahrenen Seeleuten, von welchen der erstere schon auf Chancellor's Expedition gedient und seither ein Fahrzeug der Muscovy Company befehligt hatte, während Jackman als zweiter Offizier an Bord der „The Ayde" bei Frobisher's zweiter Reise 1577 fungirt hatte. Nun sollten sie mit den beiden kleinen Schiffen „George" (40 Tonnen) und „William" (20 Tonnen) zur neuerlichen Aufsuchung der Nordostpassage ausziehen. Sie befanden sich im Besitze der besten Karten jener Epoche und Rathschläge und Anweisungen wurden ihnen von den größten Kennern der Erdkunde ertheilt: nebst Burrough von Hakluyt, der eifrig rieth, die Straßen nach China zu befestigen, um wie der König von Dänemark einen Sundzoll erheben zu können, und von Gerhard Mercator, welcher dringend warnte, die Fahrt nicht über den Ob auszudehnen, weil östlich von seiner Mündung die Küste Asiens

Das Nord-Cap.

LIBRARY
UNIVERSITY OF ALBERTA

über den 75.° zum Vorgebirge Tabin sich zuspitze, welch mythisches Vorgebirge als ein vorauseilender Schatten unseres Cap Tscheljuskin gelten darf.[1] So verließen die beiden Barken Harwich am 30. Mai 1580 und gelangten am 23. Juni nach Vardöhus. Von heftigen Winden aus Nordost und Südost hier festgehalten, konnten sie erst am 1. Juli ihre Fahrt fortsetzen und erblickten am 7. Juli unter $70^1/_2{}^0$ n. Br. Land, das sie für Nowaja-Semlja hielten; am 10. Juli berührte das vorausgeeilte Schiff Pet's wahrscheinlich die Gänseküste, segelte dann südwärts bis zur Karischen Pforte, die mit Eis geschlossen war, erreichte am 18. Juli die Jugor'sche Straße, die lange Zeit nach ihm die Pet-Straße genannt worden ist, und drang am 25. Juli mit Jackman wieder vereint einige Stunden weit in das Karische Meer ein, wo ihre Fahrzeuge von den Eismassen fast zerrieben worden. Nachdem sie sich mühsam rückwärts zur Jugor'schen Straße durchgearbeitet hatten, gaben sie den Versuch weiter zu kommen auf und kehrten um.[2] Pet erreichte am 26. Dezember in Ratcliff glücklich die Heimat; Jackman aber überwinterte in Norwegen und ging dann mit seinem Schiffe spurlos verloren.

Von nun an stellten die Engländer theils wegen der bisherigen Mißerfolge, theils auch aus politischen Rücksichten die Nordostfahrten gänzlich ein; der Ausgang der Pet-Jackman'schen Expedition hatte den Entdeckungseifer der Briten abgekühlt. Dazu kam noch, daß Anthony Marsh, einer der Vorstandsmitglieder der Muscovy Company in Rußland, der sich von russischen Rhedern in Cholmogory Nachrichten über drei Wege[3] nach dem Ob verschafft hatte, auf einem derselben unberechtigter Weise auf eigene Hand Handel trieb. Im Jahre 1584 wurden seine Leute aber von den Russen gefangen, hart bestraft und ihrer Waaren beraubt. Als sich Marsh beim Zaren beschwerte, erhielt er obendrein einen scharfen Verweis, daß er überhaupt gewagt habe, auf eigene Rechnung nach Sibirien Handel zu treiben. Seit jener Zeit gaben die Engländer ihre Nordostfahrten gänzlich auf, wahrscheinlich um die Russen nicht zu erbittern und ihre Handelsbegünstigungen nicht auf's Spiel zu setzen.

---

[1] Peschel. Gesch. d. Erdk. S. 324.

[2] Ueber diese Reise hat sich ein merkwürdiges Document erhalten. Hr. Gundersen, Capitän des norwegischen Schooners „Regina", welcher am 17. August 1875 die Reste des Barents'-Hauses auf Nowaja-Semlja besuchte, fand darin in einer alten halbvermoderten Truhe unter anderem eine holländische Handschrift, welche irrthümlich für Barents' Tagebuch gehalten, als eine Uebersetzung des Pet-Jackman'schen Reiseberichtes sich entpuppte.

[3] Diese drei Wege waren der durch die Ugrische oder Jugor'sche Straße, durch Matotschkin Schar und über Land durch den nördlichen Ural.

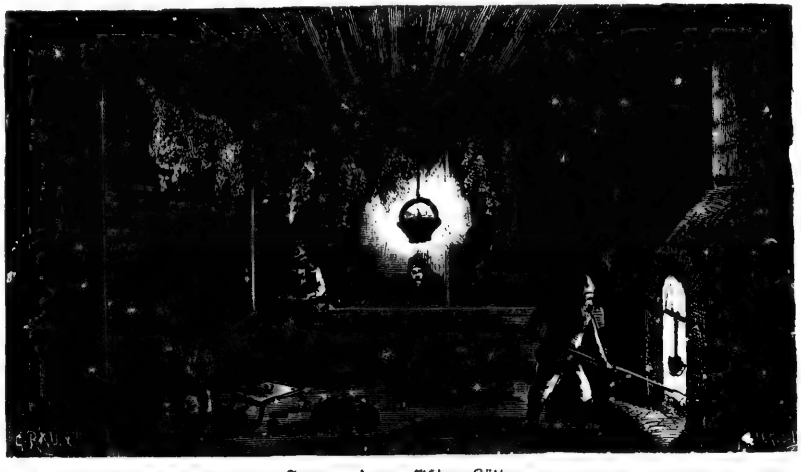
Anders lag die Sache für die Holländer, welche, nachdem sie schon sehr frühe über das Nordcap hinausgegangen waren, sehr bald das nordöstliche Ziel ins Auge faßten. Kaum lebte nämlich die Schifffahrt auf dem Weißen Meere auf, so erschienen außer Norwegern und Dänen auch Niederländer auf dem neu eröffneten Markte und machten trotzdem, daß den Engländern der Monopolhandel verbrieft war, gute Geschäfte. Der Begründer des niederländischen Handels nach dem Weißen Meere wurde Olivier Brunel (Anfangs des sechzehnten Jahrhunderts zu Brüssel geboren), welcher bald nachdem 1565 die Holländer durch Vermittlung eines gewissen Philipp Winterkönig in Kola eine Niederlassung gegründet hatten, um Handelsbeziehungen anzuknüpfen und Russisch zu lernen, nach Cholmogory gekommen, durch die Engländer als Spion an die Russen ausgeliefert und in Jaroslaw mehrere Jahre gefangen gehalten war. Durch die Vermittlung der Gebrüder Jakob und Gregor Anikiew, welche dem berühmten Handelshause der Strogonow in Solvitschegodsk angehörten, befreit, hatte er das Samojedenland und das Petschoragebiet durchziehend auch den lange ersehnten Ob in Begleitung von Russen sowohl zu Lande als zu Wasser durch den Karischen Meerbusen besucht. Einige dieser Expeditionen gingen durch die den Russen wohlbekannte Matthew-Straße oder Matotschkin-Schar und sein russischer Führer brachte ihn an den Kostin-Schar in Nowaja-Semlja, welcher dadurch in Europa bekannt wurde. Die Eingeborenen am Ob hatten nun Brunel erzählt, daß bisweilen große Schiffe mit kostbaren Frachten aus dem Flusse Ardoh, der durch den Kitai- oder wie ihn die Anwohner hießen, durch den Paraha-See ströme und in dessen Nähe die Caracalmak wohnten, thalabwärts zu ihnen gelangten. Diese Angaben theilte ein holländischer Kaufmann, Johann Balak, brieflich dem Geographen Gerhard Mercator mit und fügte hinzu, die Caracalmak könnten nur das Volk aus Chatai, also die Chinesen sein. Heute wissen wir, daß dieser Name auf die Kalmyken zu beziehen ist. Mit Handelswaaren der Anikiew machte Brunel von Kola jährliche Reisen nach den Niederlanden und trat dort 1577 zuerst in Verbindung mit einem gewissen Jan van de Walle, den er zu einer Ueberlandreise nach Rußland in seiner Gesellschaft bewog. Van de Walle machte sich die dort gesammelten Erfahrungen trefflich zu Nutze, und 1578 erschien er mit dem ersten holländischen Schiffe, dem Antwerpener Kaufmann Giles van Eychelenberg gehörig und befehligt von Capitän Jan Jakobszmette Lippen aus Alkmaar, an der Pudoschemsko-Mündung der Dwina. Bald darauf erschien Adrian Crijt mit einem Schiffe des Balthasar Moucheron und damit ward der Handel der Holländer nach dem Norden

in Gang gebracht.[1] Seit Philipp II. von Spanien ihnen den Indischen Markt in Lissabon verlegt hatte, bemühten sich diese, ihren Handel nach Rußland vom Weißen und Baltischen Meere aus immer weiter auszudehnen. Der Gedanke, auf dem Ocean sich den Weg zu den reichen Colonialländern ihrer Feinde zu bahnen, konnte ihnen in ihrer damaligen Lage noch nicht beikommen. Näher lag es, den von den Engländern aufgegebenen Weg durch die unbekannten Gewässer der Polarsee ins Auge zu fassen, um ungefährdet China und Indien zu erreichen. Gleichzeitig wurde durch Niederländer, welche in portugiesischen Diensten Ostindien besucht hatten, wie Dietrich Gerrits von Enkhuizen, der bis China und Japan gekommen war, der Diamantschleifer Koning aus Goa, der Pfefferhändler van Ashuizen zu Malakka und vor Allen der ausgezeichnete Reisende Huygens von Linschooten das Interesse für die Indiafahrten wach gehalten. Im Jahre 1583 hatte Huygens eine Fahrt nach Indien unternommen und eine für seine Zeit vortreffliche Beschreibung derselben veröffentlicht. Er ließ sich nach seiner Rückkehr in die Heimat in Enkhuizen nieder, wo sich damals ein kleiner Kreis ausgezeichneter Männer zusammengefunden hatte. Der Geograph Lucas Wagenaar, dessen Seekarten lange von den Engländern geschätzt wurden, der Naturforscher und Naturaliensammler Paludanus und der große Förderer der heimischen Schifffahrt Franz Maalson. Ihr Sinnen und Streben diente dem national-politischen Interesse der Betheiligung des werdenden Freistaates am Indischen Handel und fand an dem edlen Oldenbarneveldt, dem Advokaten von Holland, einen beredten Fürsprecher. In Verbindung mit Jakob Valke, dem Schatzmeister von Seeland, und dem wackeren Middelburger Kaufmanne Balthasar Moucheron, einem protestantischen Auswanderer aus der Normandie, welcher frühzeitig in Archangel und London thätig gewesen war und die Staaten Seeland und Holland in das Interesse zu ziehen wußte, beschlossen sie die nordöstliche Durchfahrt zu versuchen, auf der sie als auf der kürzesten Route eine ganz kolossale Wegstrecke zu ersparen hofften. Die Bedeutung der Holländer im Norden war mittlerweile so gewachsen, daß selbst die Engländer ihre Niederlassung auf der Roseninsel mit jener der Holländer in der Nähe des St. Michael-Klosters vertauschten, an welcher Stelle Novo-Cholmogory, gewöhnlich Archangel genannt, binnen wenigen Jahren zu einer blühenden Stadt sich entwickelt hatte. Das Mißgeschick der Pet-Jackman'schen Unter-

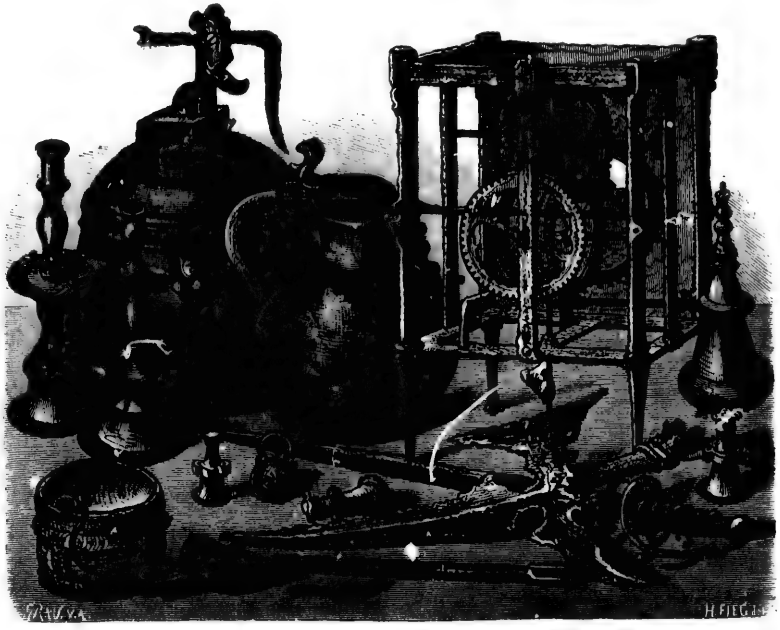
[1] Peschel. Gesch. d. Erdk. S. 325—326 und: „The three voyages of William Barents to the arctic regions." By Gerrit de Veer. London 1876 8° S. IX—XI.

nehmung schüchterte die Niederländer keineswegs ein, vielmehr bemühten sich Brunel, welcher 1581 auf der Insel Oesel mit Balak Rücksprache genommen hatte, und Moucheron den Prinzen von Oranien zur Ausrüstung einer neuen Nordostfahrt zu bewegen. Als dies aus Geldmangel scheiterte, begab sich Brunel 1584 allein, wahrscheinlich auf Moucheron's Kosten, mit einem der Stadt Enkhuizen gehörigen Schiffe nach der Pet-Straße, die er vergeblich zu passiren sich anstrengte. Von dieser ersten Expedition der Holländer wissen wir nichts weiter, als daß sie völlig resultatlos verlief. Brunel, eine der interessantesten Gestalten jener Zeit, entschwindet nachher immer mehr unserem Gesichtskreise. [1]

[1] Man kennt nicht einmal sein Todesjahr; wahrscheinlich fällt es in die ersten Jahre des siebzehnten Jahrhunderts. Siehe: Gerrit de Veer. „Three voyages of William Barents", S. XVI.



Inneres einer russischen Hütte.



Ueberreste aus der Barents-Hütte auf Nowaja-Semlja.

Willem Barents' Reisen und Entdeckungen.

Unentwegt hielten die Holländer die einmal gefaßte Aufgabe fest im Auge und durch die Verbindung reicher Kaufleute aus Amsterdam, Middelburg und Enkhuizen kam endlich ein neues, großartiges Unternehmen zu Stande. Es wurden 1593 und 1594 vier Schiffe ausgerüstet, nämlich zwei von der Admiralität von Seeland und Nordholland; das dritte Schiff und eine Yacht fügte die Regierung von Amsterdam hinzu. Zum Capitän des Amsterdamer Schiffes „der Gesandte", ward der tüchtige Seefahrer Willem Barentszoon oder Barents[1] aus Terschelling, ein Mann, dem es nicht an Bildung fehlte, kühn und unter-

[1] Ueber das Vorleben dieses berühmten Mannes ist so gut wie gar nichts zu ermitteln. Man kennt sein Geburtsjahr nicht und weiß bloß, daß er Amsterdamer Bürger gewesen. Daß er keiner vornehmen Familie entstammte, zeigt sein einfacher patronymischer Name: Sohn des Barent, d. h. Bernhard.

nehmend wie irgend einer, ernannt; das Middelburger Schiff, der „Schwan", befehligte Cornelis Corneliszoon Naij aus Enkhuizen, der im Dienste Moucherons oft die Fahrt ins Weiße Meer gemacht hatte; das Enkhuizener Schiff, der „Merkur", ward dem erfahrenen Seemann Brant Isbrantszoon Tetgales anvertraut. Die kleine Schelling'sche Fischeryacht wurde Barents beigegeben. Als Supercargo befand sich auf dem „Merkur" Jan Huyghen van Linschooten, der Berichterstatter der Fahrt, die ein öffentliches Unternehmen war. Die Expedition zerfiel in zwei Abtheilungen, von denen jede für sich wirken sollte. Der „Schwan" und der „Merkur" unter Naij's Oberbefehl waren beauftragt, den Durchgang zwischen Waigatsch und dem Festlande, also durch die Jugor'sche Straße zu suchen. Die beiden Amsterdamer Schiffe, der „Gesandte" und die Fischeryacht unter Barents erhielten die Bestimmung, nördlich um Nowaja Semlja zu segeln, weil die Schule Mercator's den Lehrsatz aufstellte, daß in Folge des raschen Fluthwechsels das hocharktische Meer nicht von Eis versperrt sein könne. Diese Meinung vertrat auch der reformirte Prediger Peter Plancius in Amsterdam, ein tüchtiger Mathematiker, Astronom und Geograph, dessen Rath schwer ins Gewicht fiel.

Am 5. Juni 1594 ging Naij mit seinen beiden Schiffen von Huysduinen beim Texel aus in die See, kurz darauf folgte Barents.[1] Verabredet war, daß beide gemeinschaftlich bis Kildin, einer Insel an der lappländischen Küste segeln sollten. Am 29. Juni erreichten sie in der That die Mündung der Bai von Kola und trennten sich. Barents richtete seinen Cours nach Nordosten und bekam den 4. Juli die Küste von Nowaja Semlja in Sicht, unter 75° 25′ n. Br. Während der Nacht erreichte er eine flache, weitvorspringende Landzunge, die er „Langeneß" nannte, wahrscheinlich das Ssuchoi Noß (Сухой носъ, Trockenes Vorgebirge), der Russen in 73° 46′ n. Br. An der Ostseite dieses Caps entdeckte er beim Landen in der geräumigen Ssofronowa-Bucht (Софронова губа) Spuren menschlichen Aufenthaltes. Weiter nordwärts landete Barents in einer großen Bucht, die er nach den zahlreichen, dort vorkommenden Lummen (Uria) Loms-Bai nannte; es ist dieß wahrscheinlich die Krestowaja- oder Kreuzbucht (Крестовая губа) unter 74° 12′ n. Br. Weiter segelnd entdeckte er die Admiralitätsinsel, die sich späteren

[1] Gewöhnlich heißt es, daß Barents einige Tage nach Naij absegelte. Aus ihrem Reisejournale scheint aber, wie Charles Beke in seiner Einleitung zu Gerrit de Veer („The three voyages of Barents." S. CVII) hervorhebt, geschlossen werden zu müssen, daß auch die Amsterdamer noch im Laufe des nämlichen Tages aufbrachen.

Besuchern als Halbinsel ergab.[1] Am 6. Juli gelangte er zum Zwarte Hoek oder Tschorny Myß (Черный мысъ) unter 75° 20′ n. Br. und entdeckte an 60 km weiter die zur Gruppe der „Bucklichen Inseln" (Gorbowyje Ostrowy, горбовые острова) gehörige Wilhelm-Insel. Hier fand er viel angeschwemmtes Treibholz und zahlreiche Wallrosse. Die Breite der Insel bestimmte er zu 75° 55′ n. Br., zehn Minuten mehr als später Capitän Lütke. Den 9. Juli machten die Fahrzeuge Halt in der Beerentfort-Bucht (горбовое становище, Gorbowoje Stanowischtsche). Am nächsten Tage erblickten sie die nackte Kreuz-Insel (Крестовый островъ Krestowy Ostrow) unter 76° n. Br. und erreichten wiederum 60 km weiter Cap Nassau, ein niedriges, flaches, wegen der umgebenden Riffe gefährliches Vorgebirge, unter welchem wir vielleicht nicht das heute mit diesem Namen bezeichnete, sondern das zunächst südwestlich davon gelegene Cap zu verstehen haben, wie Dr. Hugo Töppen vermuthet.[2] Den 13. Juli begegnete ihnen bereits viel Eis. Sich zwischen der Küste und den treibenden Eisschollen durcharbeitend, gelangten sie zum Trost-Cap (Trost-Hoek, Мысъ Утѣшенія), entdeckten und vermaßen am 27. eine Sandbank von 33 m genau an der Stelle, welche heute die Golfstrominseln einnehmen[3], und erblickten am 29., als sie die Breite von 77° erreicht hatten, ostwärts die eine der Nordspitzen Nowaja Semlja's, die sie Ijs Hoek, d. h. Eis-Cap nannten. Am 31. Juli erreichte Barents die Oramin-Inseln (wahrscheinlich die Maksimkow-Inseln, die äußerste Grenze, bis zu welcher gegenwärtig russische Jäger gelangen), und hier war der Endpunkt seiner dießmaligen Nordostfahrt. Da er die See mit Eismassen bedeckt fand und die Mannschaft murrte, trat er am 1. August den Rückweg an, um sich den Schiffen Naij's anzuschließen und von ihm zu erfahren, ob er seinerseits eine Durchfahrt entdeckt habe. Die Fahrt im Eise war höchst mühevoll gewesen, denn nicht weniger als 81 Mal hatte das Schiff gewendet werden müssen.

---

[1] Da auch hier, wie an anderen Stellen Nowaja Semlja's ein Aufsteigen der Küsten bemerkbar ist, so hat Gerrit de Veer vielleicht für seine Zeit noch vollständig Recht gehabt, wenn er in Tagebuch und Karte eine Admiralitäts-Insel, nicht aber Halbinsel kennt.

[2] Dr. Hugo Töppen. „Die Doppelinsel Nowaja Semlja. Geschichte ihrer Entdeckung." Mit einer ausführlichen Karte. Leipzig 1878, 8°, S. 7.

[3] Für die Geschichte der Erde und der geologischen Veränderungen ist dieses besonders interessant und beachtenswerth; eine Hebung des Bodens jener Gebiete von über 30 m in kaum 300 Jahren würde sehr bedeutend sein. (Petermanns „Geograph. Mitth." 1872, S. 396.) Die durch den norwegischen Capitän Mack 1871 entdeckten Golfstrominseln bestehen nebst mehreren ganz unbedeutenden Eilanden aus der größeren Hellwald-Insel und der kleineren Brown-Insel.

Auf der Rückfahrt hielt Barents den Cours der Hinfahrt möglichst wieder ein; am 8. August gelangte er zu einer Insel, die er wegen ihres schwärzlichen Gipfels Swart Eylant nannte. Es ist dieß wohl, wie Swenske mit Recht annimmt[1], die Podrjesow-Insel (Подрѣзовъ островъ) am nördlichen Eingange in den Kostin-Schar. 22 km weiter kam er zu einer Landzunge, die er nach dem auf ihr errichteten Kreuze Kruyshoek (Kreuz-Cap, Krestowy Myß) nannte, und 37 km weiter zum St. Laurents Hoek, wahrscheinlich das heutige Kostin Noß, d. h. die Südspitze der den Kostin Schar bildenden Meschduscharskij-Insel (Островъ Мещдущарскій). Wiederum einige zwanzig Kilometer weiter gelangte Barents zum Vorgebirge Schanshoek, dem Mutschnoi Noß (Мучной Носъ) oder Mehlcap der russischen Seeleute, an dem er landete und vergrabenes Roggenmehl unfern von drei hölzernen Hütten fand, die allem Anscheine nach von Lachsjägern herrührten. Zwischen Schanshoek und diesem „Mehlhafen" entdeckte er noch die gegen Nordost- und Nordwestwinde gesicherte Lorenz- (heute Stroganow-)Bucht. 75 km weiter stießen die Holländer auf zwei Inselchen, die sie Sancta Clara nannten und wo sie auf das Treibeis der Karischen Pforte stießen, das ihnen den Zugang zur Südspitze Nowaja Semlja's verwehrte. Den Lauf nach Südwesten richtend, erreichte Barents unter 69° 15′ n. Br. die Eilande Matwejew und Dolgoi, wo er sich mit Naij vereinigte, welcher unterdessen unter mannigfachen Erlebnissen eine gleichfalls ziemlich erfolgreiche Fahrt ausgeführt hatte.[2]

Naij war erst am 2. Juli von Kildin nach Osten aufgebrochen. „Bereits nach drei Tagen stieß er unter 71° 20′ n. Br. auf Treibeis und so dichten Nebel, daß er ihn für Land hielt. Den 7. erreichte er die Küste von Kanin; die zwei nächsten Tage zeigten sich wieder mächtige Eisschollen, welche aus der großen Bucht zwischen Kanin- und Swjätoi-Noß (die Tscheßkaja Guba) kamen. Am 9. näherte sich Naij dem Swjatoi Noß (Святый Носъ) oder heiligen Cap und ging am 10. hinter der Insel Toksar (wahrscheinlich Prostoi Ostrow) vor Anker. Hier be-

---

[1] K. Swenske in dem für die moderne Kenntniß Nowaja Semlja's grundlegenden Werke: Новая Земля географическомъ, естественно-историческомъ и промышленномъ отношеніяхъ. Издано на иждивеніе члена-соревнователя императорскаго русскаго географическаго общества М. К. Сидорова. Mit einer Karte und zwei Zeichnungen. St. Petersburg 1866, 4°, S. 5.

[2] Hauptsächlich nach J. Spörers „Nowaja Semlä in geographischer, naturhistorischer und volkswirthschaftlicher Beziehung". Gotha 1867, 4°, S. 17, dem auch Dr. Töppen in seiner oben erwähnten Schrift mit Treue gefolgt ist. Spörers trefflichem Buche liegt wiederum das genannte russische Werk Swenske's zu Grunde.

gegneten ihm vier russische Lodjen, die nach der Petschora (Печора) segelten. Die Seeleute widerriethen ihm nach der Waigatsch-Straße (Jugorskij Schar, Югорскій шаръ) vorzudringen, denn sie starre von Eis und blinden Klippen, wimmle von Wallrossen und Walen, welche die Fahrzeuge gefährdeten. Die Holländer indeß ließen sich nicht irre machen und setzten den 16. Juli ihre Fahrt in östlicher Richtung fort, begünstigt von warmer, fast heißer Witterung. Am niedrigen Meeresufer hinsegelnd, kamen sie an dem Flusse Kolokolkowa vorbei und stießen auf eine Lodja mit russischen Fischern, die sich ihnen als Lootsen anboten. Naij lief mit ihnen am 17. in die Mündung der Petschanka ein, die er seicht und zum Ankern ungeeignet fand. Hier erfuhren die Holländer, daß sie bis zu der 81 km entfernten Petschora-Mündung auf viele Untiefen stoßen, dagegen weiterhin bedeutende Tiefe und bei der Insel Warandei einen guten Hafen finden würden. Den 18. liefen sie in die Petschora ein, gingen bei 11 m Tiefe vor Anker und warteten das Ende eines heftigen Sturmes aus Nordost ab. Als der Morgen graute, schlug der Wind nach Norden um und sie konnten ihre Fahrt fortsetzen. Den 21. erblickten sie, 220 km von der Petschora, die Insel Waigatsch (Остъовъ Вайгачь); das Meer war weithin mit Treibholz bedeckt, Stämmen mit Wurzeln und Aesten, die nach ihrer Vermuthung von einem großen Flusse hinausgeschwemmt sein mußten. Als sie sich der Insel näherten, boten sich Grasflächen und Blumen mancherlei Art ihren Blicken dar. Sie ankerten (wahrscheinlich am Vorgebirge Ljemtschek, Лемчекъ) bei 18,25 m Tiefe und fanden 69° 45′ n. Br. Den 22. gelangten sie zu einem anderen Cap, 37 km südöstlich vom vorigen, und fanden dann 22 km weiter eine Meerenge, $7^1/_2$ km breit, mit einer Insel in der Mitte. Linschooten meinte, es sei dieß die Straße, welche Waigatsch vom Festlande scheide, Admiral Naij befahl jedoch, zu größerer Sicherheit die Küste weiter südwärts zu untersuchen. Nachdem er noch 75 km weiter in südlicher Richtung gesegelt war, bis 69° 13′ n. Br., und gefunden hatte, daß die Küste hier nach Westen biege und die Tiefe abnehme, kehrte er zu dem Eingange der von ihm aufgefundenen Meeresstraße zurück. Beim Einlaufen fand er 9—18 m Tiefe. So wie er vor Anker gegangen war, schickte er Ruderboote zur Messung aus. Bald erhielt er die erfreuliche Mittheilung, daß weiter ostwärts das Meer tiefer, blauer und salziger werde; die Nähe der offenen See war zweifellos; eine starke Strömung, welche eine Menge Eis herbeiführte, bestärkte ihn vollends in seiner Ansicht, daß er sich in einer Meerenge befinde. Er nannte dieselbe zu Ehren des Prinzen Moriz von Oranien, der sich mit Eifer an der Expedition betheiligt hatte, die Nassauer Straße (de

straet van Nassau). Es ist der Jugorskij Schar der Russen. Am Ufer der Insel Waigatsch, welcher die Holländer den Namen Enkhuizener-Insel gaben, fanden sie 400 hölzerne Götzenbilder von rohester Arbeit und nannten in Folge dessen die Stelle Afgodenhoek (Götzen-Cap, Bolwanowskij Noß). Die Breite fanden sie hier zu 69° 43′. Den 1. August segelten sie ins offene Meer (die Kara-See) hinaus, dem sie den Namen Neue Nordsee (nieuwe Noort Zee) gaben. Sie stießen auf so dichtes Eis, daß sie schon umzukehren gedachten, als sich zu ihrer großen Freude ein Inselchen zeigte, hinter welchem sie bei 9 m Tiefe ankern konnten. Sie nannten es Staaten-Eiland (het Staaten Eylant; Mjassnoi Ostrow, d. i. Fleischinsel der Russen); es enthielt viel Bergkrystall, der geschliffenen Diamanten ähnelte. In weiter Entfernung von der Insel, circa 60 km von der Küste, wurde eine Tiefe von 220 m bei Schlammgrund gefunden. Abermals zeigte sich Treibeis. Nachdem die Holländer an demselben vorbei gekommen waren und im Ganzen 275—280 km zurückgelegt hatten, bekamen sie eine flache, niedrige Küste in Sicht, welche von Südwest nach Nordost strich. Das Loth zeigte bloß 12,80 m Tiefe. Südwärts dehnte sich ein Meerbusen aus, in den ein großer Fluß zu münden schien; 35 km weiter zeigte sich ein zweiter Fluß. Sie gaben den beiden Flüssen die Namen ihrer Schiffe: Merkur und Schwan. Etwa 370 km von der Nassauer Straße zeigte sich Land in nordöstlicher Richtung, woraus sie folgerten, daß der große Fluß (wahrscheinlich Mutnaja Guba, die Trübe Bucht) der Ob sein müsse, daß die Küste von ihm aus direct zum Cap Tabin und weiter nach China streiche, daß die Aufgabe gelöst sei, also zu entdecken nichts weiter übrig bleibe. Die Küste zwischen der Nassauer Straße und dem vermeintlichen Flusse Ob nannten sie Neu-Holland. Es erfolgte eine allgemeine Berathung, in welcher beschlossen ward, weitere Nachforschungen einzustellen und den Heimweg anzutreten. Den 12. August erreichten sie die Stelle, wo sie vom Eise aufgehalten worden waren, und fanden sie vollkommen eisfrei; den 15. passirten sie die Nassauer Straße und entdeckten dann circa 75 km westwärts drei Inseln, wo sie auf Barents stießen. Beide Abtheilungen der Expedition schlugen nun am 16. August den Heimweg ein, gelangten am 24. nach Vardöhus und erreichten am 16. September Texel." [1]

Kaum jemals dürften wohl Seefahrer eine solche Ausdauer bewiesen haben. Wenn aber die meisten Darstellungen die Fahrt des Barents in den Vordergrund rücken, jene Naij's dagegen mit wenigen Worten abfertigen, so liegt hierin eine augenscheinliche Unbilligkeit.

---

[1] Spörer, „Nowaja Semlä", S. 18—19 und Swenske, Новая Земля, S. 6—8.

Ohne den großartigen Verdiensten des Barents, welcher auf seinen langen Kreuz- und Querzügen die Breiten vieler einzelner Punkte mittelst einer Alidade, einem Astrolabium und eines Quartanten astronomisch mit merkwürdiger Genauigkeit bestimmte, irgendwie zu nahe zu treten, muß man doch anerkennen, daß von den beiden Reisen des Jahres 1594 jene Naij's, welche die ersten sicheren Kenntnisse von der Kara-See und dem Jugorskij Schar (der fortan Waigatsch-Straße genannt wurde) heimbrachte, die bedeutendere und auch für die Geschichte der Polarforschung folgenschwerere gewesen ist. Denn da Naij offenes Meer vor sich gesehen, glaubte man sicher die gesuchte Nordost-Durchfahrt gefunden zu haben, und schon im nächsten Jahre ging, um diese weiter zu verfolgen, eine neue, dießmal unter Betheiligung der General-Staaten und des Prinzen von Oranien ausgerüstete Expedition ab, die aus nicht weniger denn sieben Schiffen[1] bestand, nämlich zwei von Amsterdam, zwei von Seeland, zwei von Enkhuizen und eines von Rotterdam, und welche mit Proviant und Waaren zum Tauschhandel reichlich versehen war. Sogar Diamantschleifer und Goldarbeiter begleiteten dieselbe, um das zu findende oder zu erhandelnde Rohmaterial sogleich verarbeiten zu können. Mit dem Oberbefehle ward wiederum Admiral Naij betraut, das Commando über die Schiffe führten die Capitäne Willem Barents, Brant Tetgales, Lambert Dom, Thomas Willemson, Hermann Janson und Hendrik Hartman. Außerdem begleiteten die Expedition in der Eigenschaft von Ober-Commissären Jan Huyghen van Linschooten, François de la Dale, Jakob van Heemskerck, Jan Cornelisz oon Rijp und N. Buys, welchen der Slave Christoph Spindler[2] als Dolmetscher zugesellt ward.

„Das Geschwader verließ den 2. Juli 1595 Holland, umsegelte den 7. August das Nordcap und trennte sich darauf. Die eine Abtheilung ging ins Weiße Meer, die andere richtete ihren Lauf ostwärts, stieß den 17. unter $70^1/_2{}^0$ n. Br. circa 90 km vor Nowaja Semlja auf geschlossene Eismassen, erreichte nach gefahrvoller Fahrt den 19. die Ugrische Straße und fand sie gleichfalls von Eis gesperrt. Die Holländer bargen sich hinter der Insel Waigatsch und lagen dort sechs Tage vor Anker. Den 25. August machten die Holländer einen Versuch nach Osten vor-

[1] Es waren dieß der „Griffoen" (200 Tonnen) und der „Swane" (100 Tonnen) von Seeland, die „Hoope" (200 Tonnen) und der „Mercurius" (100 Tonnen) von Enkhuizen, der „Winthont" (200 Tonnen) und eine Yacht von Amsterdam, endlich eine Yacht von Rotterdam.

[2] Splindler nennt ihn Ch. Beke bei Gerrit de Veer, „Three voyages of Barents". S. CXIII.

zudringen, wurden aber vom Eise genöthigt, auf den alten Ankerplatz zurückzukehren. Ein am 2. September wiederholter Versuch gelang und führte sie endlich in die Neue Nordsee (Kara-See). Anfangs ließ sich Alles ungemein glücklich an, man hatte bei 200 m Tiefe offenes Wasser vor sich, in dem sich riesige Wale tummelten. Aber plötzlich brach ein heftiger Sturm aus Nordwest los und gewaltige Eismassen wurden sichtbar, die sich den Schiffen entgegen bewegten. Trotzdem wagten sie den Versuch in nordöstlicher Richtung vorzudringen, wurden aber vom Unwetter gezwungen, hinter Staaten-Eiland eine Zufluchtstätte zu suchen. Den 8. September fand eine Versammlung statt und ward durch Stimmenmehrheit beschlossen, den nicht zu bewältigenden Hindernissen den Rücken zu kehren. Einer allein widersprach: Barents. Er behauptete, daß man entweder an der Westküste Nowaja Semlja's hinauf segeln oder an Ort und Stelle überwintern und den nächsten Sommer weiter fahren müsse. Sein Vorschlag ward verworfen. Nach einem nochmals am 11. angestellten erfolglosen Versuche, durch das Eis vorzudringen, fand am 15. eine letzte Berathung statt, wo definitiv beschlossen ward, die Rückfahrt anzutreten. Alle vom Admiral herunter unterzeichneten das Aktenstück. Einer allein verweigerte seine Unterschrift: Barents. Die Expedition erreichte im Spätherbste die Heimat nach einer an Drangsalen reichen Fahrt, erschöpft von mühseliger Arbeit und leidend an den Nachwirkungen des Scorbut." [1]

Die Fahrt des Jahres 1595 war ein vollständiger Mißerfolg gewesen, und man kann es den holländischen Generalstaaten nicht verdenken, daß sie beschlossen, in Zukunft sich auf keine Expedition mehr einzulassen. Wenn aber auch der niederländische Staat die Ausrüstung von Expeditionen auf seine Kosten aufgab, so wollte er doch den Eifer für seine Nordostfahrten nicht erkalten lassen und setzte deßhalb 25,000 holländische Gulden nebst Privilegien auf eine Reihe von Jahren als Preis für die Auffindung der Nordostpassage aus. Der Geograph Peter Plancius, der in den Erfahrungen des zweiten gescheiterten Versuches nur eine weitere Bestätigung für seine Ansicht von einer im hohen Norden offenen Polarsee gefunden hatte, empfahl von Neuem den Weg an der Nordspitze Nowaja Semlja's vorbei als denjenigen, der die meiste Aussicht auf Erfolg für sich habe. Auch Barents, der praktische erfahrene Seemann, vertrat lebhaft diese Anschauung. Ihren Vorstellungen gelang es, die Amsterdamer Kaufleute, welche der mißglückte Versuch des Sommers 1595 nicht entmuthigt hatte, zur Ausrüstung einer neuen

[1] Spörer. A. a. O., S. 19 und Swenske. A. a. O., S. 8—9.

Expedition für das Jahr 1596 zu bewegen. Dieselbe bestand bloß aus zwei Schiffen, deren Namen und Tonnengehalt nicht bekannt sind; ihre oberste Leitung ward aber nicht Barents anvertraut, dessen Waghalsigkeit den Amsterdamer Handelsherren wohl nicht die gewünschten Garantien bieten mochte, sondern dem Jakob van Heemskerck und Jan Corneliszoon Rijp; doch begleitete Barents den ersteren in der untergeordneten Stellung eines Obersteuermannes (opperste stuerman). Thatsächlich war er indeß die Seele des ganzen Unternehmens und führte er auch den Oberbefehl, obwohl es nicht an Mißhelligkeiten fehlte und er nicht immer seine Ansichten durchsetzen konnte. Mit Barents befand sich bei Heemskerck als Hochbootsmann Gerrit de Veer, welchem wir den umständlichen Bericht[1] über diese und die zwei früheren Reisen der Holländer verdanken. Den Cornelis Rijp begleitete ein gebildeter Engländer, William Adams.

Im Jahre 1595 war man sicherlich zu spät aufgebrochen; dieß zu vermeiden, verließen nun beide Schiffe schon am 10. Mai[2] 1596 die Amsterdamer Rhede, am 18. Vlieland und kamen dann an den Shetlandsinseln und den Farören vorüber. Zwischen Rijp und Barents entstanden gar bald Mißhelligkeiten. Ersterer gedachte den Rath des Peter Plancius dießmal strenge zu befolgen und wollte überhaupt nichts mehr von nordöstlichen Durchfahrten hören, sondern ließ, bevor noch das Nordcap erreicht war, Nordost bei Nord halten, um das vermuthete eisfreie offene Polarmeer zu erreichen. Obwohl Barents erklärte, daß man zu weit westlich gehe, mußte er doch nachgeben. Am 5. Juni stieß man auf das erste Eis, „worüber wir sehr erstaunt waren, da wir es für weiße Schwäne gehalten hatten,“[3] setzte aber dessenungeachtet durch die Eismassen am 6. und 7. den Curs fort, welcher am 9. Juni[4] unter 74° 30′ n. Br.[5] zur Entdeckung einer Insel führte. Hier sammelten

---

[1] Derselbe erschien zu Amsterdam 1598 in 4° unter dem Titel: „Waerachtige Beschryvinghe van drie seylagiën, deur de Holl. en Zeel. schepen by Noorden, Norweghen, Moscovia ende Tartaria, na... Catthay ende China, so mede van de opdoen van de Weygats, Nova Zembla etc. etc.“ Mit Tafeln und Karten.

[2] Die Angabe des 13. Mai in der von H. Gaidoz besorgten französischen Ausgabe von Clem. Rob. Markham: „The Treshold of the Unknown Region“ (London 1873, 8°) beruht wohl nur auf einem Druckfehler.

[3] „The fifth of June wee sawe the first ice, which wee wondered at, at the first thinking that it had been white swannes.“ (Gerrit de Veer. „The three voyages of Barents.“ S. 73.)

[4] Peschel, „Gesch. der Erdkunde,“ 2. Aufl., S. 328, hat irrthümlich den 8. Juni.

[5] Die Genauigkeit dieser von Barents mit den rohen Instrumenten jener Zeit ausgeführten Bestimmung ist bewundernswerth: Die Bäreninsel liegt nach Faburé's Beobachtungen auf der „Recherche“ in 74° 30′ 52″ n. Br. und 18° 39′ 32″ ö. L. v. Gr.

sie eine große Menge Möveneier und erlegten, etwas entfernt von dem Strande, mit großer Mühe einen kolossalen weißen Bären, der dem entdeckten Eilande den Namen verleihen sollte. In der That heißt die Insel heute noch Bäreninsel (Bear Island), obwohl sie später vorübergehend Cherrie-Island getauft ward. Ihren Umfang schätzten die Holländer auf 32 km. Nachdem sie hier einige Tage verweilt, stachen sie am 13. wieder in See. Wiederum kam es wegen der einzuhaltenden Richtung zu scharfen Erörterungen und wiederum siegte die Ansicht Rijp's. Die Schiffe hielten einen nordwestlichen Cours ein und bekamen am 19. Juni unter 80° 11′ [1] eine große Insel in Sicht, welche die Holländer für Theile von Grönland hielten. Es war aber der nördlichste Theil der Spitzbergen-Gruppe, die heutige Hackluyt-Insel und ein Stück der Nordküste. Die Holländer waren von der Bäreninsel bei nordwestlichem Course augenscheinlich an der Westseite dieses nordischen Archipels hinaufgesegelt und damit in hohe Breiten gedrungen. Die auf eine sehr dunkle Stelle bei Gerrit de Veer gegründete Ansicht Dr. August Petermann's und Dr. Charles Beke's, daß die Holländer der Ostküste Spitzbergens entlang nordwärts gefahren und somit die ganze Eilandsgruppe umschifft hätten, ist in neuerer Zeit von Clemens Robert Markham [2] und Koolemans Beynen endgiltig widerlegt worden, nachdem schon Peschel aufmerksam gemacht hatte, daß der Lauf der beiden Schiffe auf einer Karte des Hondius unzweideutig angegeben sei. [3] Der kgl. niederländische Marinelieutenant Koolemans Beynen, welcher die Einleitung zu der zweiten Auflage von Gerrit de Veer's Reisebericht besorgte, erbrachte hierfür noch einen weiteren, fast mathematischen Beweis, indem er den Auszug aus einem höchst wahrscheinlich von Barents selbst herrührenden Logbuch veröffentlichte, [4] welches in einer sehr seltenen Schrift von Hessel Gerrits über Spitzbergen [5] enthalten ist. So unterliegt es denn keinem Zweifel mehr, daß Rijp und Barents nicht

[1] Nach Dr. Beke's Correctur: 79° 49′ n. Br. (de Veer. „The three voyages of Barents." S. 77).

[2] In seinem Buche: „The Treshold of the Unknown Region", von welchem mir nur H. Gaidoz's Uebersetzung: „Les abords de la région inconnue. Histoire des voyages d'exploration au pole nord." Paris 1876, 8°, zur Hand ist.

[3] Peschel. „Gesch. d. Erdk." S. 329.

[4] Gerrit de Veer. „The Three voyages of Barents." S. XVII—XXII.

[5] Es ist dieß die: Histoire du Pays nommé Spitzberghe. Comme il a esté descouvert, sa situation et de ses Animauls. Avec le Discours des empeschemens que les Navires equippes pour la peche des Baleines tant Basques, Hollandais que Flamens, ont soufferts de la part des Anglais, en l'Année présente 1613. Escript par H. G. A. Amsterdam 1613.

die Ost-, sondern die Westseite Spitzbergens hinaufgefahren sind. Hätte übrigens wirklich eine Umseglung Spitzbergens von Ost nach West stattgefunden, so hätte Barents auch die Inselnatur dieses Landes erkennen müssen und es nimmer für einen Theil Grönlands gehalten. Was nun das Land selbst anbelangt, so nennt de Veer, der Geschichtsschreiber der Expedition, es allerdings nirgends; er berichtet bloß, daß sie hier im hohen Norden auf eine frische Grasvegetation stießen und Sauerampfer und Löffelkraut einsammelten. Von Thieren fanden sie Eisbären vor, Rentiere, die ungemein fett waren und ein vorzügliches Fleisch lieferten, weiße, graue und schwarze Füchse, sowie zahlreiche Rothgänse (Anas Bernicla). Diese Schilderung paßt ganz vorzüglich auf Spitzbergen, und um allen Zweifeln ein Ende zu machen, besitzen wir die von De Jonge in den Archiven zu Haag entdeckte Erklärung Rijp's vor dem Delfter Magistrate: „Und wir gaben dem Lande den Namen Spitzbergen, wegen der vielen und hohen darauf befindlichen Spitzen." [1]

Bald zwang das Eis die kühnen Forscher, südlichere Breiten aufzusuchen und nach der Bäreninsel zurückzukehren, welche am 1. Juli erreicht ward. Hier kam es zur Trennung. Rijp behauptete, man würde den Weg nordwärts einschlagend östlich von dem neu entdeckten Lande (Spitzbergen) eine Durchfahrt finden, Barents dagegen meinte, daß auf so hoher Breite eine Durchfahrt unmöglich sei, daß man sie nordostwärts aufsuchen müsse. Man trennte sich. Rijp schlug den Weg nach Spitzbergen ein, Barents mit Heemskerck dagegen eilte nach dem ihm wohlbekannten Nowaja Semlja, welches er am 17. Juli unter 74° 40′ n. Br. [2] in Sicht bekam. Mit unsäglicher Anstrengung, unausgesetzt gegen Eismassen kämpfend, arbeitete er sich an der Westküste hinauf. Am 18. fuhr er an der Admiralitäts-Insel (=Halbinsel) vorbei und mußte dann am 19. bei der Kreuz-Insel vor Anker gehen, weil ihm geschlossenes Eis den Weg weiterhin verlegte. Am 5. August wurde das Meer eisfrei und er konnte seine Fahrt fortsetzen. Am 7. fuhr er am Trost-Cap (Hoek van Troost) vorbei, stieß wieder auf Eis und befestigte sein Schiff an einer mächtigen, 65 m tiefen und 30 m hohen Eisscholle. Nach beständigem Kampfe mit den Eismassen erreichte er am 15. die Oranien-Inseln und am 19. das Ersehnte Vorgebirge (Hoek van Begeerte, oder Cap Desire). Hier änderte er den Cours.

[1] Gerrit de Veer. „The three voyages of Barents." S. XXIII.

[2] Nach Beke's Correctur: 75° 20′ n. Br. (De Veer. „The three voyages of Barents." S. 89), welche Höhe auch Peschel („Gesch. d. Erdk." S. 329) angibt, während Swenske (Новая Земля, S. 9) und Spörer („Nowaja Semlä" S. 20) an obiger Ziffer festhalten.

Aber statt hinter der äußersten Ostspitze Nowaja Semlja's, als er südostwärts segelte, eine klare See zu finden, trieben ihn die drohenden Eismassen bald nachher nach der Insel zurück und zwangen ihn am 21. August in den Eishafen (Yshaven) der Südküste einzulaufen. Am 24. zertrümmerte ihm das Treibeis das Steuerruder und zerdrückte ein Boot. Den 25. trug die Strömung einen großen Theil des Eises aus der Bucht hinaus und Barents ging wieder unter Segel, aber bald zogen sich die Schollen immer enger zusammen und schon am folgenden Tage, dem denkwürdigen 26. August, war das Schiff vollständig vom Eise eingeschlossen, wonach Barents mit seinen Gefährten alle Bedrängnisse eines arktischen Winters zu überstehen hatte.

Die Holländer befanden sich genau unter 76° n. Br. Ihr Schiff ward bald vom Eise zerdrückt. „Am 30. begannen unter starkem Schneegestöber die Eisschollen um unser Schiff sich aufzuthürmen. Letzteres wurde dabei aufgehoben und ringsum eingeschlossen, so daß alles, was rund umher in der Nähe war, furchtbar zu krachen und zu knacken anfing. Es schien, als müsse das Schiff in tausend Stücke gehen; mit Einem Worte eine so entsetzliche Lage, daß sich uns die Haare sträubten. In ähnlicher Gefahr schwebte das Schiff, als sich später Eis auch darunter ansammelte und es stieß oder hin- und herwarf, als würde es durch ein Instrument gehoben."[1] Bald krachte das Fahrzeug in allen Fugen so bedenklich, daß die Klugheit empfahl, einen Vorrath an Lebensmitteln, Segel, Pulver, Blei, Arquebusen und andere Waffen aus demselben zu entfernen und zur Herstellung eines einfachen Blockhäuschens zu schreiten, um sich gegen den Schnee und die Angriffe der Eisbären zu schützen. Glücklicherweise fand sich an der Küste Treibholz in hinreichender Menge sowohl zur Feuerung als zum Baue der Hütte. Die Holländer überkleideten dieselbe dann mit den Planken des geborstenen Schiffes, richteten in derselben einen Herd her und ließen im Dache eine Oeffnung für den Rauch. Die zur Herstellung der improvisirten Wohnung erforderlichen Arbeiten, welche den durch den langen unausgesetzten Kampf mit den Elementen erschöpften siebzehn Männern schwer genug wurden, gingen erst am 2. October zu Ende, nachdem am 23. September der Schiffszimmermann[2] gestorben war. Man mußte

[1] Gerrit de Veer. A. a. O., S. 101. Die ungemeine Naturwahrheit dieser Schilderung ist in neuester Zeit durch die Berichte der österreichisch-ungarischen Nordpolfahrer Payer und Weyprecht über die ausgestandenen schauerlichen Eispressungen vollauf bestätigt worden. Weyprecht widmet denselben ein besonderes Capitel in seinem schönen Buche: „Die Metamorphosen des Polareises." S. 19—44.

[2] Er war aus Purmerend in Nordholland.

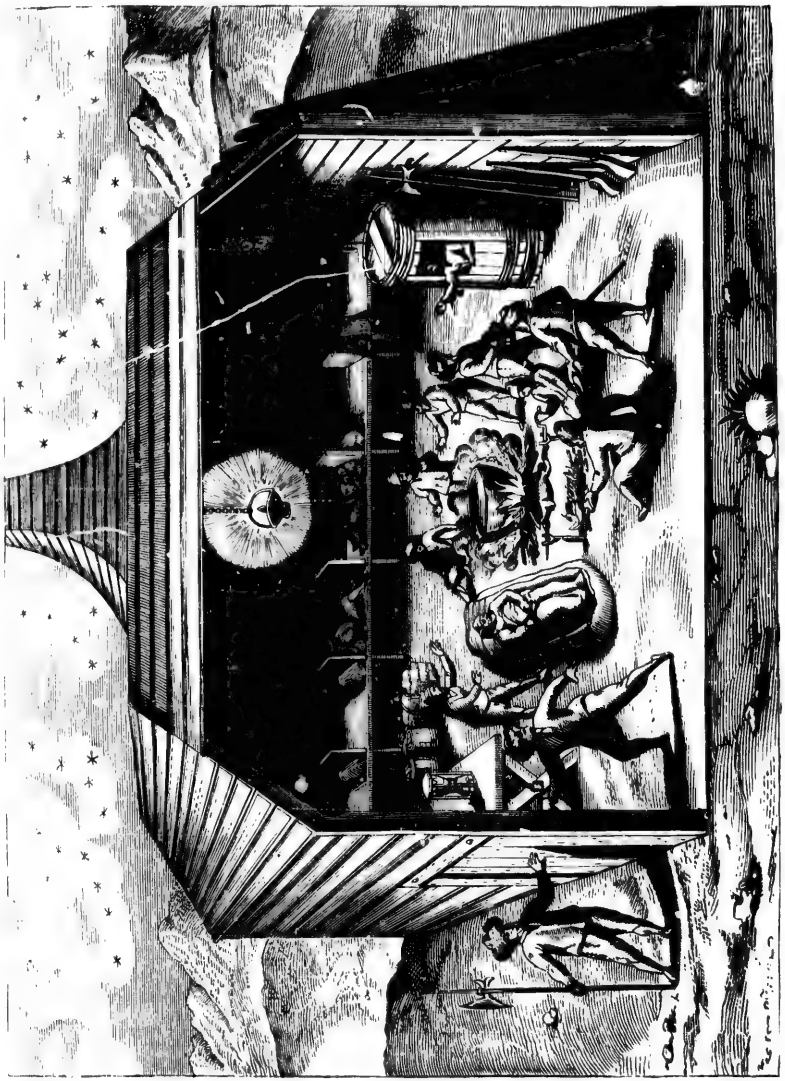


Abbildung des Hauses, in welchem Barents überwinterte.
(Nach einer Zeichnung des Mitreisenden Gerrits de Veer.)

UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

ihn in einer Bergschlucht begraben, weil es unmöglich war, wegen des harten Frostes die Erde selbst auszuhöhlen. Dazwischen stieg die Kälte von Tag zu Tag. Die siebzehn Holländer aber hatten keine Ahnung von den Leiden, die ihrer harrten. Fehlten ihnen gleich die Instrumente zur Bestimmung der Kältegrade, so konnten sie doch aus den Wirkungen des eingetretenen Frostes auf die ungemein erniedrigte Temperatur schließen. Nahm ein Matrose zufällig einen Nagel in den Mund, wie es eben bei der Arbeit üblich ist, so riß er sich beim Herausnehmen desselben die Haut von den Lippen; Bier und geistige Getränke gefroren zu festen Massen und sprengten die Fässer; trocknete man Kleidungsstücke, so wurde die vom Feuer abgekehrte Seite steif vor Kälte. Die Schlafstätten bedeckten sich mit zwei Finger dickem Eise. Das Feuer auf dem Herde wurde unausgesetzt unterhalten, wozu man Holz von weither zusammensuchen mußte. Um sich der mühseligen Arbeit zu entziehen, schafften die Leute vom Schiffe Steinkohlen herüber, wären aber in der Nacht, da sie den Rauchfang sorgfältig verstopft hatten, fast am Kohlendunst erstickt, wenn nicht Einer noch Kraft und Besinnung genug gehabt hätte, zur Thüre zu kriechen und zu öffnen. Es schien, als habe das Feuer, seine Kraft zu erwärmen, schier eingebüßt. Die Strümpfe verbrannten, bevor die Füße warm wurden, und sie bemerkten es mehr durch den Geruch als durch das Gefühl. Am 4. November verschwand die Sonne vollends am Horizont und es verstrichen 81 Tage völliger Nacht. Dagegen leuchtete ihnen während einiger Zeit der Mond ohne unterzugehen. Mit dem Verschwinden der Sonne verfielen die Polarbären dem Winterschlafe, dagegen zeigten sich Eisfüchse in großer Menge, welche von den Holländern mit Schlagbrettern erlegt wurden und ihnen Fleisch zur Nahrung und Felle zur Kleidung lieferten. Früher hatten die Eisbären sie mit Talg zur Beleuchtung ihrer Winterhütte und mit warmen Bettdecken versorgt. Zur Stärkung nahmen sie auf den Rath des Arztes warme Bäder in einem eigens dazu eingerichteten Weinfasse, das inmitten des Zimmers stand.

Trotz aller Drangsale und Entbehrungen inmitten der von der Welt abgeschiedenen Eiswüste bewährten die wackeren Seeleute einen unerschütterlichen, ächt holländischen Gleichmuth. Der Schneefall dieses Winters war zwar ein ganz erstaunlicher; das ganze Haus verschwand unter diesem dichten Mantel, was übrigens nicht wenig zur Erhöhung der Luftwärme im Innern beitrug, und wenn sie einmal ins Freie gehen wollten, mußten die Holländer einen Gang im Schnee aushöhlen. Dennoch unternahmen sie bei günstigem Wetter Ausflüge, stellten Wettläufe an, schossen nach dem Ziel, gingen auf die Jagd und übten allerlei

Kurzweil. Der frische Geist des Befehlshabers beseelte sie. Mit einem aus Mehl und Thran gebackenen Kuchen wurde am 6. Januar 1597 der heimische Dreikönigsabend gefeiert und dem Brauche gemäß ein König gewählt. Die Wahl fiel auf den Stückmeister und er ward feierlich zum Herrscher von Nowaja Semlja ausgerufen. Am 24. Januar[1] zeigte sich wieder die Sonne, doch dauerte die Kälte mit ungebrochener Strenge fort. Während der Wintermonate sahen sie bisweilen offene Meeresstellen, auch kam es vor, daß die See eisfrei war. Bei hellem Wetter zeigte sich in Südost Land in einzelnen niedrigen Hügeln. Ende April und Anfang Mai wurde die See vollkommen eisfrei und die Holländer begannen sich über die Mittel zur Heimfahrt zu berathen. Ihr Fahrzeug saß fest, die einzige Möglichkeit der Rettung beruhte auf den Booten. Mit größter Anstrengung grub sie die entkräftete Mannschaft aus dem Schnee heraus. Von Zeit zu Zeit trieb der Nordost Eismassen heran. Dann sank den Leuten der Muth und es bedurfte der ungeschwächten sittlichen Energie der Führer, um sie zu erneuerter Anspannung aller Kräfte zu ermuntern. Endlich war die Ausrüstung der Boote beendigt. Am Morgen des 14. Juni 1597 nahmen die wackeren Männer Abschied von der unwirthbaren menschenleeren Küste, auf der sie acht schwere Monate verlebt hatten. Glücklicherweise waren ihnen noch einige kärgliche Vorräthe übrig geblieben, die sie auf der Heimfahrt vor dem Hungertode bewahrten. Ehe Barents den Eishafen verließ, schrieb er einen kurzen Bericht über die dortigen Erlebnisse nieder und barg denselben im Rauchfange der Winterhütte; zugleich setzte er ein Aktenstück auf über die Ursachen, die ihn zum Aufgeben seines Schiffes bestimmt hatten, und ließ es von seinen Leuten unterzeichnen. Dann brach er auf.

Barents und seine Genossen fuhren nun nordwärts an Nowaja Semlja hin, auf einem stürmischen Meere, in der Nähe einer felsigen, eisumlagerten Küste. Am 20. Juni wurde das Eis-Cap erreicht. Hier erlitten sie den schwersten Verlust. Barents, den man schon bei der Abfahrt in die Schaluppe hatte tragen müssen, fühlte sein Ende herannahen. Gerrit de Veer erzählt dasselbe mit folgenden schlichten Worten: „Am 20. Juni war gleichgültiges Wetter, der Wind aus Westen, und als die Sonne südöstlich stand,[2] begann Claes Andrieszoon[3] sich sehr schlecht zu fühlen

---

[1] Nach astronomischen Berechnungen soll es der 25., nicht der 24. Januar gewesen sein. (Beke bei Gerrit de Veer: „The three voyages of Barents," S. 145.)

[2] D. h. um halb acht Uhr Morgens.

[3] Einer der Seeleute, welcher wie Barents schon lange krank gewesen.

und wir sahen wohl, daß es mit ihm bald zu Ende gehen werde. Der Hochbootsmann kam in unsere Jolle und sagte uns, was es gäbe, und daß er nicht mehr lange zu leben habe. Worauf Willem Barents sprach und sagte: Ich glaube, daß auch ich ihn nicht lange überleben werde. Wir glaubten gar nicht, daß Barents wirklich so krank sei, denn wir saßen eben mit ihm plaudernd beisammen und sprachen von Vielerlei, und er betrachtete die Karte, welche ich von unserer Reise entworfen hatte (und wir hatten eine kleine Discussion darüber); endlich legte er die Karte weg und sagte zu mir: Gerrit, gib mir etwas zu trinken. Kaum aber hatte er getrunken, überfiel ihn eine solche Schwäche, daß er die Augen im Kopfe verdrehte und plötzlich verschied, ohne daß wir Zeit gewannen, den Capitän des (anderen) Schiffes zu rufen, um mit ihm zu sprechen. Und so starb er vor Claes Andrieszoon (der bald nach ihm aus dem Leben schied). Barents' Tod setzte uns in keine geringe Verlegenheit, da er ja unser eigentlicher Führer und einziger Pilot war, auf den wir nächst Gott vertrauten. Aber wir konnten gegen Gott nicht ankämpfen und müssen daher nothwendig uns zufrieden geben".[1]

So starb der berühmte Barents, unter Hollands zahlreichen Seefahrern ein Stern erster Größe, inmitten seiner Entdeckungen, wie seine Nachfolger Franklin und Hall. Am 23. Juni erreichten seine Gefährten unter Heemskerck's Leitung den von Barents vorgezeichneten Weg verfolgend, das Trostcap (76° 30′ n. Br.), am 24. Cap Nassau. Um den 111 km langen Weg von hier bis zum Kreuz-Cap zurückzulegen, brauchten sie 25 Tage. Den 20. Juli verließen sie die Kreuzinsel, kamen am 21. am Cap Langeneß (Sſuchoi Noß) vorbei und bargen sich am 22. vor dem Eise in einer weiten Bucht unter 73° 10′ n. Br., wo sie vier Tage zubrachten. Die angebliche Bucht war, nach der geographischen Breite und ihrer Ausdehnung zu urtheilen, nichts anderes als der Matotschkin Schar (Маточкинъ щаръ), jene enge gewundene Meeresstraße, welche quer durch das Land zur Kara-See hinüberführt und die beiden Inseln Nowaja Semlja's von einander scheidet. Weder beim ersten noch bei diesem zweiten Besuche jener Gegend ward dieselbe von den holländischen Entdeckern in ihrer wahren Natur erkannt, die ahnungslos blieben, daß Nowaja Semlja eine Doppelinsel sei.

Stets vom Eise umdrängt, erreichten sie am 28. den St. Lorenz-Busen (Stroganowskaja Guba). Hier stießen sie auf zwei russische Jagdboote und erhielten von der Mannschaft Brod, geräuchertes Wild

[1] Gerrit de Veer. A. a. O., S. 197—198.

und außerdem jegliche Hilfeleistung.[1] Bereits litten alle am Scharbock; Löffelkraut, das dort vorkommt, brachte ihnen Erleichterung. Am 3. August richteten sie ihren Curs nach dem Festlande, welches sie am folgenden Tage in der Nähe der Petschora in Sicht bekamen. Auf ihrer Weiterfahrt begegneten ihnen immer häufiger russische Seeleute, welche sich ihrer annahmen, ihnen den Weg angaben und jegliche Hilfe leisteten. Am 18. umschifften sie Kanin-Noß und erreichten am 27. die „Sieben Inseln" (Семь островы), wo ihnen die freudige Kunde ward, daß in Kola ein holländisches Fahrzeug läge. Es war — seltsames Zusammentreffen! — das Schiff Jan Cornelisz̃oon Rijp's, von dem sie sich das Jahr vorher bei der Bäreninsel getrennt hatten. Nachdem ihm der Versuch, in nördlicher Richtung vorzudringen, mißlungen und er nach Holland zurückgekehrt war, hatte er später eine Handelsreise nach Rußland unternommen und war jetzt auf der Heimfahrt begriffen. Von der traurigen Lage seiner Landsleute durch Lappen unterrichtet, eilte er ihnen mit Lebensmitteln entgegen und führte sie nach Kola. Sie trafen hier am 2. September ein und stellten die beiden Schaluppen, in denen sie den Schrecknissen der Polarsee ein Vierteljahr lang getrotzt hatten, im dortigen Kaufhofe als Trophäe auf, dann schifften sie sich auf dem Fahrzeuge Capitän Rijp's ein. Am 1. November erreichten die bereits Todtgeglaubten Amsterdam und stiegen in ihren Bärenfellen, begrüßt vom Jubelrufe des Volkes ans Land. Aber von den siebzehn, an die Küste Nowaja Semlja's geworfenen Männern sahen nur zwölf[2] den heimathlichen Strand wieder, die anderen fünf, unter ihnen der hochherzige Führer, waren der Erschöpfung und dem mörderischen Scharbock erlegen.[3]

Unwillkürlich erinnert diese merkwürdige dritte Expedition der Holländer in ihren allgemeinen Umrissen an ein Unternehmen unserer

---

[1] Genau so erging es den Oesterreichern unter Payer und Weyprecht, die gleichfalls in Nowaja Semlja bei einem freundlichen russischen Schiffer Hilfe fanden.

[2] Es waren dieß: Jakob van Heemskerck, Peter Petersson Vos, Gerrit de Veer, Schiffsmeister, Jean Vos, Arzt, Jakob Jansen-Sterenburg, Lenard Hendrik, Lorenz Willemzoon, Jan Hillebrantszoon, Jakob Jansen Hooghwout, Peter Cornelisson, Jakob Vous Buysen und Jakob Evartszoon.

[3] Obenstehende Schilderung der Barents'schen Reise, von einigen Zusätzen und Berichtigungen abgesehen, dem Buche von Spörer („Nowaja Semlä", S. 19—21) entlehnt, der sie ziemlich wortgetreu aus dem Russischen des Swenske (Новая Земля, S. 8—12) übersetzte, ist, wie eine vergleichende Prüfung ergibt, einer der gewissenhaftesten und prägnantesten Auszüge aus Gerrit de Veer's so überaus merkwürdigen, in seiner schlichten Sprache fesselnden Tagebuche. Ausführlicher ist der Auszug in: Petermanns „Geograph. Mitth." 1872, S. 181—189.

Tage, das noch in Aller Gedächtniß lebt, an die Nordpolfahrt der Oesterreicher Payer und Weyprecht, worüber ein späterer Abschnitt berichten wird. Wie Barents wurden sie an Nowaja Semlja's Küste vom Eise bedrängt, wie er litten sie unter den furchtbaren Eispressungen, wie Barents mußten sie die Grauen des arctischen Winters durchkosten, wie er endlich das Schiff verlassen und in Booten dem offenen Meere zur Heimkehr sich anvertrauen; wie die Holländer stießen sie auf Nowaja Semlja auf ein russisches Fahrzeug, dessen Capitän mit dem seinem Volke eigenthümlichen Edelmuthe sich der Verschollenen barmherzig annahm und sie nach dem Festlande Europa's brachte; wie die Holländer endlich zogen sie unter dem Jubelrufe ihrer Landsleute in die Hauptstadt ein. Nur darin zeigt sich ein Unterschied, daß den Oesterreichern ein milderer Stern gelächelt hatte, denn nur Einen aus ihrer Mitte hatten sie zu betrauern und die geistigen Spitzen der Expedition kehrten wohlbehalten in die Heimath zurück.

Das Gedächtniß der denkwürdigen Ueberwinterung der Holländer lebte bis auf unsere Tage in den Ueberlieferungen der Russischen Nowaja Semlja-Fahrer fort. Jener Ort hieß bei ihnen Sporai Nawoloek. Erst am 9. September 1871, also fast dreihundert Jahre später, wurde die Stelle, an der Barents mit seinen Leuten überwintert hatte, wieder gesehen durch den norwegischen Capitän Elling Carlsen, dessen wiederholte glückliche Fahrten im Eismeere uns später noch beschäftigen werden. Barents' Winterhaus sah noch so aus, als wäre es am Tage vorher gebaut, so überraschend gut hatte es sich erhalten. Alles fand sich darin in dem Zustande, wie es die Schiffbrüchigen einst verlassen. Nur die Bären, Füchse und andere Bewohner dieser ungastlichen Gegend hatten diesen Ort besucht. Rings um das Haus lagen da und dort große Tonnen und Haufen von Wallroß- und Bärenknochen. Im Innern stand Alles an seinem Platze und bot ein getreues Abbild von de Veer's merkwürdiger Zeichnung, die in etwas verkleinertem Maßstabe hier mitzutheilen wir uns nicht versagen können.[1] Im Jahre 1875 besuchte ein anderer Norweger, Gunderson, Barents' Haus und 1876 ward der Ort endlich von dem Engländer Charles Gardiner gründlich durchforscht.[2]

---

[1] Ueber die Barents-Reliquien siehe die Schrift von J. K. J. De Jonge. „Nova Zembla. De voorwerpen door de Nederlandsche zeevaarders na hunne overwintering aldaar in 1597 achtergelaten en in 1871 door Kapitein Carlsen teruggevonden." Haag 1872, 8°.

[2] The Barents Relics. Recovered in the Summer of 1876 by Charles L. W. Gardiner Esqr. Described and explained by J. K. J. De Jonge. Translated with a preface by S. R. van Campen. London 1877, 3°. Gardiner fand

Barents' Expedition war die letzte bedeutendere, welche von den Holländern mit dem bestimmt ausgesprochenen Zwecke eine nordöstliche Durchfahrt zu finden, ausgesendet wurde. Einerseits hatte man die Unmöglichkeit oder doch die ungeheure Schwierigkeit der Ausführung des Planes erkannt, andererseits hatte Cornelius Houtman 1595—1597 mit Erfolg den Weg um das Cap der Guten Hoffnung zurückgelegt; sein Beispiel spornte zur Nachahmung an und es begannen die Indiafahrten, welche Hollands Macht in Indien begründeten. Nicht unerwähnt will ich es lassen, daß der niederländische Geschichtsschreiber Witsen, der freilich reichlich ein Jahrhundert später sein Werk über die Tatarei herausgab, darin der Fahrt eines Capitäns Cornelis Roule gedenkt, welcher im Jahre 1696 nördlich von Nowaja Semlja bis $84^1/_2$ oder gar 85^0 gelangt sein und dort Land entdeckt haben soll. Diese Reise des C. Roule, für die kein gleichaltriges Zeugniß vorhanden, wird zwar und nicht mit Unrecht, stark angezweifelt, immerhin bleibt es nicht uninteressant, daß Witsen's Beschreibung des nordsüdlichen Sundes, in welchem Roule zu so hohen Breiten vorgedrungen sein soll, genau auf den Austria-Sund in dem von Payer und Weyprecht entdeckten Franz-Josephslande paßt.

---

das Winterhaus der Holländer vollständig zerfallen; auch die letzten Reste, die bei Carlsens Besuch 1871 noch gestanden hatten, waren zusammengestürzt. Der wichtigste Fund unter diesen Trümmern sind die Ueberreste jenes Schriftstückes, das Heemskerck und Barents beim Verlassen des Winterhauses, in ein Pulverhorn eingeschlossen, im Kamin deponirten; Gardiner fand es als ein festgeballtes Klümpchen, das kaum eine Entrollung oder gar Entzifferung hoffen ließ. Dennoch ist beides später den Herren de Jonge und J. K. Hingmann gelungen und das höchst interessante Aktenstück liegt nun in photographischer Nachbildung vor. Es ist von Barents und Heemskerck unterzeichnet und gibt in fast genauer Uebereinstimmung mit dem Tagebuche de Veer's die Daten der Reise und der Ueberwinterung. Unter den außerdem gefundenen Gegenständen nennen wir Fragmente von Manuscripten und Notizbüchern, ein gedrucktes Gesangbuch (seltene Ausgabe), Reste eines holländisch-französischen Wörterbuchs in 4^0 von Elcie Edouard Leon Mallema, Ueberreste verschiedener anderer Bücher, sowie mehrerer Bilder und Karten, fünf Kupfermünzen, Reste einer holländischen Fahne und eines Kreuzstabes, ein kleiner Compaß, mehrere Cirkel, ein Tintenfaß, zwei Gänsefedern, ein Petschaft, ein hölzerner Stab, Waffen und Jagdgeräthe, Kerzen, Hausgeräthe, Theile von Kleidungsstücken. Gardiner hat alle diese Gegenstände der niederländischen Nation zum Geschenk gemacht, und sie sind jetzt zusammen mit den von Carlsen 1871 heimgebrachten im Modellzimmer des Marine-Departements im Haag aufgestellt. (Töppen. „Nowaja Semlja", S. 55—56.) Was die von Carlsen gefundenen Reliquien anbelangt, so begegnete auf der Rückfahrt Capitän Carlsen einem Engländer, Hrn. Lister Kay, welcher diese Alterthümer käuflich an sich brachte, später aber der niederländischen Regierung gegen einfache Vergütung der Kaufsumme überließ.

Im Jahre 1602 ward die Niederländisch-ostindische Compagnie gegründet, und da dieselbe zum Nachtheile aller übrigen holländischen Rheder das ausschließliche Privilegium zur Benützung des Seeweges um das Cap erhielt, lag es nahe, die nordöstliche Durchfahrt wieder aufzusuchen. Die Compagnie erkannte die Gefahr und betheiligte sich nunmehr selbst an dieser Aufgabe, in der Erwartung, das Monopol für den nördlichen Weg zu erlangen, wie es ihr für den südlichen schon geglückt war. Die meisten späteren, übrigens ziemlich unwichtigen Unternehmungen verdanken diesem Kampfe zwischen Monopol und Freihandel ihre Entstehung. Ich verzeichne unter diesen Expeditionen bloß jene des großen Seefahrers Hudson, welcher mit dem kleinen Schiffe „De halve Maan" (Halbmond) am 6. April 1609 vom Texel auslief, Angesichts der Küste Nowaja Semlja's aber durch seine aufrührerische Bemannung zur Umkehr gezwungen ward. Am 5. Mai des nämlichen Jahres zog Melchior van Kerckhoven im Auftrage Isaac le Maire's nach dem Norden, mußte aber in der eisverstopften Pet-Straße (Waigatsch-Straße) Kehrt machen. Dennoch wuchs täglich die Zahl derjenigen, welche die Möglichkeit, einen Weg quer über den Pol zu finden, behaupteten, was ja im Grunde auch des Plancius Meinung war. Im Jahre 1610 wies Helisarius Roslin, Arzt in Buchsweiler, nach, daß das Mißgeschick der bisherigen Expeditionen bloß von ihrer falschen Richtung herrühre. Deßhalb gelang es 1611 den zwei Niederländern Ernst van de Wal und Pieter Aertz de Jonge die Admiralität von Amsterdam wieder zur Ausrüstung zweier Schiffe „De Vos" und „De Craen" unter Befehl von Jan Cornelisz May zu bewegen. Sie gelangten aber statt nach Norden nach Nowaja Semlja, besuchten den Kostin Schar, vermochten aber nicht in die Kara-See einzudringen, und mußten nach Kildin zur Ausbesserung gehen. Sie begaben sich dann zur Ueberwinterung nach Amerika, wo Pieter Aertz de Jonge von den Eingeborenen ermordet ward; May kehrte aber Anfangs 1612 nach Nowaja Semlja zurück, dem entlang er bis 77° 45′ n. Br. segelte ohne besseren Erfolg als im Vorjahre. Nun gab er die Sache für verloren und war um die Mitte September in Holland zurück. Dennoch waren die Niederländer noch nicht genügend gewitzigt, denn im Jahre 1624 setzten sie auf eine neue Expedition unter Cornelisz Fennisz Bosman, welchen Willem Jooften Glimmer als Supercarpo begleitete, die größten Hoffnungen. Ihr Schiff „De Kat" verließ Texel am 24. Juni, erreichte am 10. August die Jugor'sche Straße, ward aber bald nach Passirung derselben durch heftige Stürme zum Rückzuge genöthigt. Erst von jetzt an scheinen die niederländischen Kaufleute alle weiteren Ver-

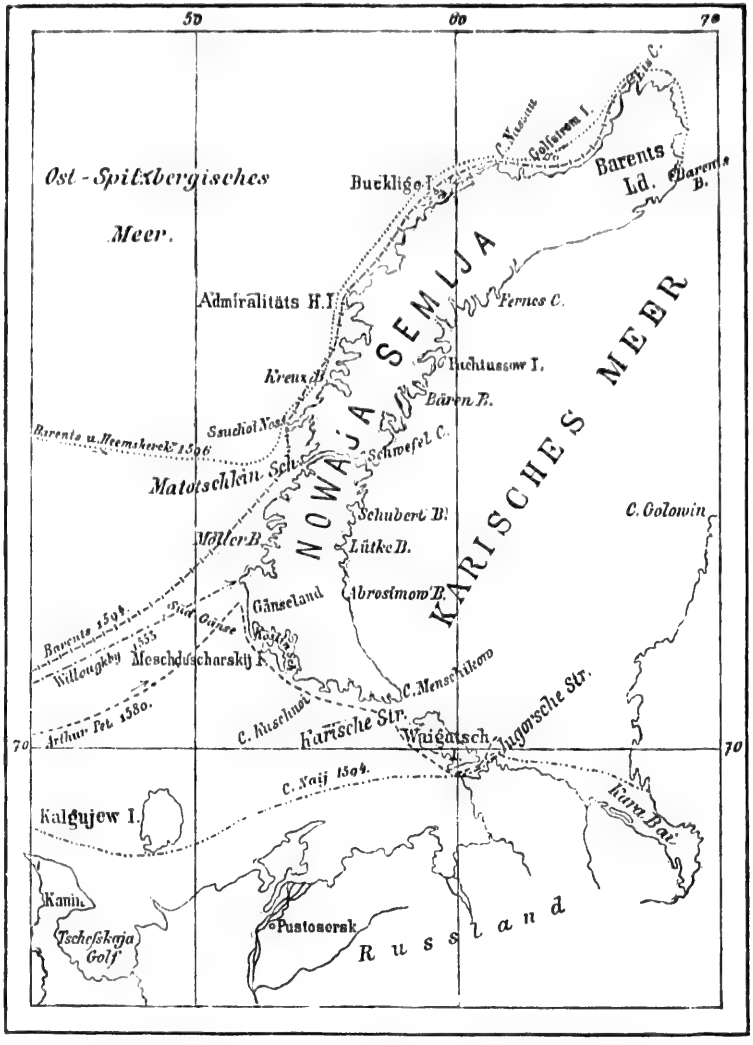
suche gegen Nordosten aufgegeben zu haben.[1] Nur noch Eines Versuches in der bisherigen Richtung ist während des ganzen Restes des siebzehnten Jahrhunderts zu erwähnen, und dieser ging von einem Briten aus. Im Jahre 1676 legte nämlich John Wood dem König Karl II. von England einen Plan zur Entdeckung eines neuen Weges nach Indien vor, der sich über Nordost längs der Küsten von Spitzbergen und Nowaja Semlja halten sollte. Das Unternehmen wurde gewagt, und Wood und Grenville Collins stachen voll Hoffnung in See, führten Waaren nach Japan und der Tatarei mit sich, kehrten aber nach drei Monaten unverrichteter Dinge nach Hause zurück.

Hiermit findet die erste Periode, in welcher Versuche zur Erforschung einer Nordosthandelsstraße gemacht wurden, ihren Abschluß. Die Zeit der wenigstens gewissermaßen abenteuernden Handelsexpeditionen ist vorüber, die der politischen und der wissenschaftlichen Unternehmungen beginnt, erst in der allerjüngsten Gegenwart sollte sie aber wirkliche Erfolge zu Tage fördern.

---

[1] Koolemans Beynen, bei Gerrit de Veer. A. a. O., S. XXXI—XXXVII.

Einschiffung der Barents'schen Expedition.



Uebersichtskärtchen zu den älteren Nowaja Semlja-Fahrten.

Fahrt durch die Tundra.

Im arktischen Rußland.

Den ganzen Norden Europa's bespült die große Polarsee, das Nördliche Eismeer, oder wie die Russen sagen, der Nördliche Ocean (Sjewernji Okean, сѣверный океан), der nämliche, welcher an den Gestaden Sibiriens brandet, die Inselwelt des arktischen Amerika umfluthet und, unter verschiedener Benennung seiner einzelnen Theile, das Geheimniß des Poles hütet. Nur ein solcher Theil, eine Abzweigung jenes mächtigen Oceans ist das bis über den 64° n. Br. herab in das Landmassiv einschneidende Weiße Meer (Бѣлое море der Russen)[1], welches drei der ansehnlichsten Gewässer des Nordens, die Onega, die Dwina und den Mesen aufnimmt. Wer vom Norden in dasselbe eindringen will, erreicht die 133 km breite Einfahrt beim Heiligen Cap, Swjätoi Noß, der lappländischen Halbinsel Kola, deren Küste zur Rechten bleibt. Kola ist eine große, 9900 qkm umfassende, in ihren südlichen Strichen vom Polarkreise durchschnittene Granitplatte, welche das Nördliche Eismeer vom Weißen Meere scheidet und meist wellige, kuppelartig aneinander gereihte, wenig mächtige, die Tundra Lapplands in mehr oder weniger meridianer Richtung durchziehende Gebirgsrücken

[1] Eine detaillirte Schilderung des Weißen Meeres nach dem russischen Journal für Manufacturen und Handel siehe „Ausland" 1835, S. 1155. 1160. 1164.

bildet, die in ihren Falten unzählig viele, meist lange und schmale Seen einschließt. In seiner plumpen, ungeschlachten Form sticht Kola[1] seltsam von der östlich gegenüberliegenden, fast zierlich zu nennenden Halbinsel Kanin ab, deren äußerste Spitze, Kanin Noß, dem Heiligen Cap auf Kola entspricht. Weiter gegen Süden, zwischen dem fast auf gleicher Polhöhe befindlichen Cap Orlow (Adler-Cap), der mit einem Leuchtthurme versehenen Ostspitze Kolas und Cap Konuschin, dem südlichsten Ausläufer der Samokowski-Berge, tritt man erst in den Vorhof des Weißen Meeres. Da breitet sich im Osten die Mesener Bucht (Guba Mesenskaja) aus, in deren Hintergrunde der reißende, 780 m breite und 600 km lange Mesen (Мезень) mit der salzigen Fluth sich vermählt, da flammt vor Cap Worcnow (Мысъ Вороновъ) das Leuchtfeuer der Morschowez- (Островъ Моржовецъ) oder Wallroß-Insel auf, und hinein geht es nun zwischen Kola im Westen und dem Festlandsufer im Osten in die enge Kehle (горло. Gorlo), welche in das eigentliche Becken des Weißen Meeres einführt. Sein trotz bedeutender Tiefe[2] klarer Spiegel trägt den Charakter eines Binnensees und äußert sich auf die Küstenstriche höchst ungünstig; denn er ist alljährlich von Anfang November bis Anfang Mai gefroren und durch Eis blokirt, so daß kein Schiff ein- und auslaufen kann. Die Ufer bedecken sich dann viele Kilometer weit in die See hinein mit festem Eise, heftige Winde reißen es von dem einen Ufer los, um es an dem anderen anzuhäufen, wo es dann zusammenfriert und große Massen bildet, die man an Ort und Stelle „Padun" (падунъ), öfters auch „Glitschera" nennt. Dieses Becken, in welchem die Luftspiegelung besonders stark ist, gliedert sich wieder in drei große Buchten, deren besuchteste jene der Dwina ist. Durch ein von vier Hauptarmen durchbrochenes Delta wälzt der gewaltige, den Winter über in die Bande des Eises geschmiedete, im Sommer jedoch über 1 km breite Strom seine Wassermassen in den Golf. Etwas über 50 km von der Mündung entfernt, erhebt sich an seinem Ufer die arktische Handelsmetropole Rußlands, das 17,000 Einwohner zählende Archangel,[3] in welchem während der Sommermonate, die allein eine Benützung des schönen, vortrefflichen Hafens gestatten, ein sehr bewegtes Leben herrscht. Ein ziemlich massiger Landvorsprung trennt die Dwina-Bucht von ihrem westlichen Nachbar, dem Onega-Busen, deren Eingang die Solowezki-

[1] Ueber Kola und das nördliche Rußland nebst Nowaja Semlja siehe das Buch von W. J. Nemirowitsch-Dantschenko. „Страна холода. Видѣнное и слышанное." Petersburg und Moskau 1877, 80, mit 25 Zeichnungen von N. N. Karasin.

[2] Im eigentlichen Becken des Weißen Meeres beträgt die bedeutendste Tiefe 363 m.

[3] Ueber dasselbe siehe: „Ausland" 1878, Nr. 2, S. 32—37.

Inseln mit ihrem berühmten Kloster beherrschen. Gegen Nordwest aber weist gleich einem ausgestreckten Finger die schmale, mit zahllosen Einschnitten, zerklippten Baien und Inseln gefüllte Kandalakscha-Bucht, an deren Nordküste zahlreiche Gewässer, mitunter in donnernden Cascaden aus Kola's wenig betretenem Innern herabstürzen. Stellenweise tritt schwer zugänglicher Wald beinahe an das Wasser; oft aber schlingen sich zwischen ihm und dem Uferfels die schönsten breiten Wiesenbänder hin. Auf der Breite einer kleinen Eilandsgruppe, die man die Bäreninseln nennt, verengert sich die Kandalakscha-Bucht beträchtlich, bis sie bei dem gleichnamigen Dorfe ihr Ende erreicht. Dieses liegt zu beiden Seiten der Niwa, welche hier mit Heftigkeit aus den lappländischen Glimmerschiefer-Bergen hervorbrechend mündet.

Von dem moskitogeplagten Orte Kandalakscha führt nach dem an der Nordküste Lapplands gelegenen Orte Kola eine sogenannte Poststraße mit fünf angeblichen Dörfern, welche auf den Karten zugleich als Stationsorte verzeichnet sind. Wie die Gebrüder Hermann und Carl Aubel, welche vor mehreren Jahren dieses Weges zogen, versichern,[1] hat man dieselben zwar bis auf den letzten Schornstein erdichtet, ihre Namen aber gewissenhaft durch je eine leere Blockhütte natürlich und sinnbildlich dargestellt, in welche man etwas minder gebückt hineinkriechen kann als in den Lappenbau, welcher sich dicht neben jeder „Station" wie ein großer Ameisenhaufen erhebt. Die Straße geht abwechselnd durch gemischten Wald von Föhren, Birken und Ebereschen, die mitunter so enge stehen, daß die Sonne nur hin und wieder ein moosgrünes Licht auf dem Boden anzünden oder einen Blitzstreifen aus einer Granitkante schlagen kann. Dieser Urwald, darin das Ren so leicht und behend wie das Reh in unseren Forsten sich bewegt, und ein unglaublicher Pilzreichthum herrscht, wird von der Niwa durchrauscht, welche abwechselnd, je nachdem es ihre heftigen Fälle zulassen, die Wasserstraße nach Norden bis etwa Mitte Lapplands bildet. Hier liegt auf einer „Taibala" — wie man vom Wald entblößte sumpfige Strecken dort nennt — die Wasserscheide, und zwar: zwischen dem Belenis-See südlicherseits, welcher sein Wasser durch Vermittlung des Flüßchens Kuringa in den großen Imandra-See,[2] den im Osten der Umpdük oder die Chibinski-Berge begleiten, und dann durch die Niwa und den Pino-See in die Kandalakscha-Bucht und so in das Weiße Meer sendet, und

[1] Hermann und Carl Aubel. „Ein Polarsommer. Reise nach Lappland und Kamin." Leipzig 1874, 8°, S. 81.

[2] Er ist 851 qkm groß und den größten Theil des Jahres mit Eis bedeckt.

zwischen dem Kolo-See nördlicherseits, dessen Wasser durch den Pul-Ozero und Murd-Ozero vermittelst der Kola in die Kola-Bucht und so in das Nördliche Eismeer fließen. In der Gegend dieser Wasserscheide sieht man von den Hügeln herab Teiche liegen, die ihre Umgebung so still wiederspiegeln, daß sie sich kaum durch einen Luftstreifen dem Auge als Wasser verrathen, als lägen nur Glasplatten unter dem Gipfeldickicht. Dann steigt man auf zertrümmerten Felsentreppen zu anderen Teichen hinauf, um welche sich das weiße Renthiermoos wie ein frisches, lockeres Schneefeld ausbreitet, während das Wasser trotz klarstem Aether einer schwarzen Krystallscheibe gleicht, über welcher der Adler seine großen hellbraunen Schwingen wiegt.[1] Der Waldwuchs nimmt endlich, obgleich eine Polargrenze für denselben schwierig zu bestimmen ist, ein Ende, und es beginnt eine Zone der Moose und Beeren, durch welche man vom nördlichen Ende des Murd-Ozero zu den Hochmooren der Owetzki-Züge emporsteigt. Dann verschwinden alle eigenthümlichen nordischen Formen, und unter dem 69° n. Br. fühlt man sich heimathlich bekannt wie in deutschen Waldgauen, die im ersten Sommerschmucke prangen. Hier liegt das russische Lappenstädtchen Kola, mit seinen 110 Häuschen und 500—600 Bewohnern in einem theils rothsandigen, theils grünen Lande, welches von den Strömen Kola und Tuloma, die sich hier vereinen, in vielfache Zungen getheilt wird. Waldige Höhenzüge mit weißlichen Moosgipfeln verschwinden in der duftigen Ferne. Diese Nordküste Kola's ist das sogenannte Murmanski-Ufer, welches trotz seiner hohen Breite Dank der Nähe des Meeres sich klimatischer Begünstigungen im Vergleiche zum lappländischen Inneren erfreut. Während das Nördliche Eismeer nur im härtesten Winter auf etwa 55 m vom Strande aus gefriert und selbst in Kola, bereits 70 km vom Meere entfernt, das Thermometer gewöhnlich nur 12,5 — 18,75° C., niemals aber unter — 31°,25 C. sinkt, beobachtet man im Innern Lapplands bereits einen Kältegrad von 43, 75° C. und noch darunter, und selbst an den beträchtlich südlicher gelegenen Küsten der Dwina-Bucht, in Archangel sinkt das Thermometer bis zu 40° C. Im Sommer kann wiederum an den Küstenstrichen die Temperatur nicht so hoch steigen als im Binnenlande, namentlich um der rauhen Seewinde willen, welche sich entweder auf den höchstens 21°,25 C. Wärme haltenden Meereswogen oder, direct von Norden kommend, auf den daselbst lagernden Eismassen abkühlen. Dennoch greifen am Terski-Ufer — welches östlich an die Murmanen-Küste sich anschließt — in klimatischer Beziehung

[1] Aubel. A. a. O. S. 114—115.

weit günstigere Verhältnisse Platz als an den beträchtlich südlicher gelegenen Gestaden,[1] und „arktische Treibhäuser" könnte man die natürlichen Gärten nennen, welche jenseits des nördlichen Polarkreises, jenseits der nördlichen Waldgrenze, an den östlichen Küsten der Halbinsel Kola liegen.

Der massigen Halbinsel Lapplands gegenüber ragt die viel kleinere aber schlankere Halbinsel Kanin zwischen dem Eingange zum Weißen Meere im Westen und dem breiten Kratzen-Busen oder Tscheßkaja Guba, im Osten mit ihrer äußersten nordwestlichen Spitze, dem mehrerwähnten Kanin Noß, bis zu 68° 38′ n. Br. in die See hinaus. Die Südostspitze gegen die Tscheßker Bucht gewendet, bezeichnet das Cap Mikulkin. Von dem einen zu dem andern dieser Vorgebirge streicht 160 km lang ein nackter, namentlich an den südlichen Gehängen steil abfallender, niedriger Gebirgsrücken, Kaninski Kamen (Stein von Kanin), keine 80 m hoch. An der schmalsten Stelle des Isthmus, welcher Kanin mit dem Continente verknüpft, fließen in entgegengesetzter Richtung zwei Gewässer, die Tschiska in die Mesener Bucht des Weißen Meeres, und die Tschescha in den Tscheßkaja-Busen. Die beiden Seen, aus welchen diese Flüsse entsprangen, sind jetzt vermoost, mit Schilf bedeckt und in stagnirende Sumpflachen umgewandelt. An dem öden Westufer, zwischen Cap Konuschin und dem Flüßchen Kija erheben sich die Samokowski-Berge (Samokowskija Gori), Hügel aus lagerartig nach verschiedener Korngröße abgesetzten Sand- und Geröllschichten. Außer Quarz, Hornstein und Jaspisgeschieben sowie abgerundeten Bruchstücken älterer plutonischer Gesteine zeigen sich vornehmlich Gerölle von blauschwarzem Kalkstein, welche wahrscheinlich der devonischen Formation oder dem Kohlenkalke angehören; ferner schwarzer Thonschiefer und feinkörniger braunrother Sandstein. Im Uebrigen bildet Kanins Inneres eine große morastige Fläche mit einigen Bächen und Seen. Die Vegetation ist verglichen mit jener Lapplands eine sehr spärliche. Der Grund hiervon liegt in dem geotektonischen Bau und in den physischen Verhältnissen dieser Halbinsel. Die großen, Winters mit Schnee und Eis bedeckten Sumpfflächen haben keine genügenden Abflüsse; das Eis muß bis auf das letzte Stückchen in den stagnirenden Lachen, das entstandene Wasser auf eine die Vegetation nicht mehr hintanhaltende Temperatur erwärmt werden, und somit geht ein guter Theil des wenn gleich rapid, so doch nur kurz wirkenden arktischen Sommers für die Entwicklung der Pflanzen verloren. Die günstiger gelegenen Stellen haben aber keinen festanstehenden Ge-

[1] Anbel. A. a. O. S. 362.

steinsboden zum Untergrunde, sondern stehen mit den bis tief ins Erdinnere gefrorenen Schichten in Verbindung. Die wenigen und dabei unbedeutenden Flüßchen mit seichtem Bette haben meist niedrige und schlammige Ufer; es fehlen die für die Vegetation geeigneten sonnigen und geschützten Gehänge.[1] So geht es über schwammige Torfebenen, oft unter Regengüssen, dahin. „Düster bunte Moosflächen, schaukelnd unter dem Schlitten und durchlöchert von den Hufen der Rentiere" — erzählen die Gebrüder Aubel, „wurden durchmessen. In ununterbrochener Reihe sah und hörte man, wie das Sumpfgas in großen Blasen quellartig hervorgurgelte; in Massen wurde es in den offenen Tümpeln und Schlammgräben beim Aufrühren durch den Schlitten ausgestoßen."

Diese schwimmenden Sümpfe, wie der Samojede — der Bewohner dieser Gegenden — sie nennt, bilden Theile der sogenannten „Tundren", durch welche der gewaltigste Strom des arktischen Rußland, die Petschora (Печора), in breitem inselreichen Bette ihre Wogen wälzt. Der Finne nennt alle waldlosen Gebirge, jeden einzeln stehenden Bergkessel „Tuntur", daraus die Russen das in unsere Sprache übergegangene Wort „Tundra" (тундра) gebildet haben und damit die öden baumlosen Regionen der arktischen Länder begreifen, die an trostloser Einförmigkeit weitaus die Sandmeere der heißen Zone übertreffen. Schon im siebzehnten Jahrhunderte wurden diese arktischen Gebiete von Westeuropäern betreten, denn Samuel Purchas hat in seinem Sammelwerke die Berichte von J. Logan, W. Gourdon und W. Pursglove über ihre Züge ins Petschoraland uns aufbewahrt. Ihre wissenschaftliche Erforschung ist indeß erst auf die Reisen von A. G. Schrenck 1837, dann M. Kowalski's sowie des Grafen Alexander Kayserling und seines Begleiters Paul von Krusenstern 1843 zurückzuführen. Die große Circumpolar-Tundra, welche von der Polargrenze des Waldes und den Bäumen rings umschlossen und begrenzt wird, hebt schon am Meseu an, erfüllt die Halbinsel Kanin und zieht der ganzen russischen Nordküste entlang, über den inselreichen, weit ins Land greifenden Mündungstrichter der Petschora hinweg, tief nach Nordasien hinüber; sie ist die eigentliche nordische Wüste. „Ertödtend einförmig ist der Eindruck der flachen Tundra im weiten Umkreise, endlos, unbegrenzt verliert sich der Horizont in unerreichbare Fernen. Keine Abwechslung, kein Schatten, keine Nacht im Sommer; Licht, Wind und Schall zittern grenzenlos aus, überall weht es, überall ist es unheimlich, still und stumm. Den ganzen

[1] Aubel. A. a. O. S. 292—295.

Sommer hindurch währt auf der hochnordischen Tundra der eine und einzige, endlos lange Sommertag, beleuchtet von dem blassen Lichte eines mondartigen, in Nebelwallen verschleierten Gestirnes, das der Mensch frechen Blickes ungestraft anglotzen darf. Entnervend ist dieser Anblick, unter dessen stetig wirkendem Einflusse der Mensch zum in sich gekehrten, stumpfen Samojeden herabsinkt." [1] Uebereinstimmend heben alle Beobachter die Monotonie der Tundra hervor: „Wie nach einer bestimmten Regel, aber nach der erschreckenden Regel der Oede formt sich das Land. Verfaserte Knollen reihen sich zu Wulst an Wulst, wie Grab an Grab, aufgeworfen von der feuchten Schaufel des Sumpfes. Immerdürre Gräser umzittern jeden einzelnen Auswurf, während die Sumpffliege steigt und wieder sinkt in das vergorene Naß, das sie erzeugte. Wie fragend blickt das Auge auf den kleinen Vogel, der von einer Moderscholle zur anderen flattert, warum er sich nicht hinausschwinge aus der offenen Gruft, indessen er tiefer hineinhuscht in das Feld der Larven. Wie fragend blickt es auf die kleine liebliche Beere, die in dem Brachacker alles Lebendigen noch wuchert, denn vernichtet fühlt es sich darin, als sähe es in den Uebergang zum Nichts." [2]

Nicht überall bewahrt die Tundra den nämlichen Charakter; sie zeigt vielmehr wesentliche Verschiedenheiten. Die Unterscheidung zwischen trockener Hoch- und gewässerter Niederungstundra bezieht sich indessen nicht auf die absolute Höhe, sondern nur auf die Erhebung über den örtlichen Wasserstand der Gegend. Die meisten und ausgedehntesten Steppenflächen im weitesten Sinne des Wortes haben das gemein, daß sie nur wenig über die Meeresfläche erhoben liegen. Die Hochtundra ist nun charakterisirt durch den Mangel an Dammerde, daher hier unter dem vereinten Drucke der Ungunst des Klima's und der Unfruchtbarkeit des Bodens — die ödeste Oede. Die Haide — die charakteristische Form der europäischen Hochtundra, die der Bodenarmuth ihr Dasein verdankt und gewöhnlich Meeresdünen der Vorzeit bedeckt — führt einerseits zur hochnordischen Polytrichum-Tundra [3] hinüber, andererseits bildet sie, über torfige Strecken hinüberführend, den Uebergang zu den Niederungs-Tundren. Diese sind reicher an Dammerde, reicher an Bodenwärme, da ihr beide von den Fluthen zugetragen werden, so daß auf den günstigsten Oertlichkeiten derselben, im Hochnorden sogar Wiesen-

[1] Spörer. Nowaja Semlä. S. 81.

[2] Aubel. A. a. O. S. 302.

[3] Hauptsächlich verschiedene Arten von Polytrichum, Bryum und Hypnum, zumal zahlreiche Arten der letztgenannten Gattung, bilden die Moosdecke der hohen, trockenen „Polytrichum-Tundra".

flecke anzutreffen sind. Ja, der schwedische Naturforscher Nordenskjöld fand in den Tundren an der Jenissei-Mündung eine Vegetation von überraschender Ueppigkeit. Die Fruchtbarkeit des Bodens, die unermeßliche Ausdehnung des Wiesengrundes und die Fülle der Gräser machen die Tundra dort zu einem ausgezeichneten Weidelande.[1] Vorwiegend wird aber die Niederung von Torfstrecken eingenommen, welche mit unseren steileren europäischen Grünlandsmooren übereinkommen und folglich gleich diesen den Charakter ebener Fläche festhalten. Bald stehen sie nur unter Sauergräsern (dem Seggenriede Europa's), bald unter Dickichten voll jämmerlicher Zwergsträucher. Da im Gebiete des Eisbodens keine sogenannten „Bebemoore" oder „Versinkmoore" vorkommen können, so bieten sich diese Grünlandsmoore den Samojeden als Fahrstraße für ihre sommerlichen Schlittenfahrten. Die fruchtbarste Form der Niederungstundra führt allmählig, zumal je weiter man südwärts rückt, in die sogenannten „Laidy" (ланды, d. h. schlammige Untiefen) über, die unfruchtbarste aber bildet das Moosmoor. Es wird aus Wassermoosen (Sphagnum) gebildet und reicht in den Hochnorden nur hinein, da der lange Winter und der Bodenfrost seiner Entwicklung nicht günstig sind. Tiefebenen, die von nassen, schwappenden Mooren bedeckt sind, gehören zu den Tundren, doch ist die Tundra durchaus nicht die Bezeichnung einer Bodenform, sondern einer Vegetationsformation.[2]

Land- und Wasserpelzthiere, Schwäne oder andere Vögel, welche auf den Seen der Tundren nisten, beleben diese merkwürdige Region. Das wichtigste Jagdthier ist der freilich an Zahl sehr abnehmende Polarfuchs, selten der blaue und der gemeine; ziemlich oft fängt man den häufigen Wolf, seltener ist der Waldbär und der abgöttisch verehrte Eisbär; selten und in geringer Menge zeigen sich das Hermelin, der Baummarder, die Flußotter, der Fjellfraß, das Eichhörnchen und der Hase. Das Elen lebt fast nur noch in der Sage.

Weiter hinein in die Tundra wagt sich in der Regel bloß der Samojede[3] mit seinen Renthieren, denn hier ist ja seine Heimath. In den arktischen Theilen des europäischen Rußland leben Russen nur vereinzelt und als Colonisten (Промышленники, Promyschlenniki, d. h. Gewerbtreibende), zwischen Lappen, Syrjänen, Ostjaken u d Samojeden,

---

[1] „Nature." Vol. XIII, S. 97.

[2] Spörer. A. a. O. S. 83—84.

[3] Ueber dieses Volk siehe: M. Alex. Castréns „Reisen im Norden". Aus dem Schwedischen von H. Holms. Leipzig 1853, 8° und Edward Rae. „The Land of the North Wind; or travels among the Lapplanders and the Samojedes." London 1875, 8°.

Samojedenlager.

LIBRARY
UNIVERSITY OF ALBERTA

welch letztere die einzigen Vertreter eines noch im Naturzustand befindlichen nomadisirenden Polarvolkes in Europa sind, das freilich ebenso wie die Lappen, seinem gänzlichen Erlöschen entgegengeht. Am meisten trägt hierzu die durch die geschilderte polare Natur im Samojeden entwickelte Stumpfheit und Trägheit bei, in Folge deren sie durch die unternehmenden Syrjänen und die russischen Promyschlenniki allmählig ihrer Gewerbe beraubt, in den Zustand der Abhängigkeit versetzt werden und ihre nationalen Eigenthümlichkeiten verlieren. Dazu kommen noch die Seuchen, die seit einiger Zeit fast alljährlich unter den Renthieren herrschen, und somit die einzige Voraussetzung in der das Leben des Samojeden in der Tundra möglich ist, zu beseitigen drohen. Denn in der That ist das Ren für den Samojeden Alles; es gibt ihm Nahrung, — sein Fleisch schmeckt dem des Rehes sehr ähnlich — Wohnung, Kleidung, ist sein Zug- und Lastthier, sein einziger Begleiter in den unermeßlichen Tundren, über die Winter und Sommer sein Schlitten schleift. Mancher reiche Samojede besitzt noch gegen 3000 Renthiere; die einzige Beschäftigung des Samojeden ist denn auch die Renthierzucht, die ihn zum ächten Nomaden stempelt.[1] Die Samojeden theilen sich in nördliche und in südliche. Diese wohnen an der Tangnu- und Sajan-Kette in Südsibirien, jene von der Chatanga längs des Eismeeres bis zum Weißen Meere. Auf europäischem Boden zählt man ihrer bloß 5370 Köpfe, und von diesen besuchen im Winter einige mit ihren Familien und Renthieren Archangel. Sie haben einige Kilometer von der Stadt entfernt ihre Zelte aus zusammengenähten Baumrinden und mit Fellen bedeckt in Gestalt eines Kegels, an dessen Spitze eine Oeffnung den Rauchabzug gestattet, errichtet und rennen früh Morgens mit ihren Schlitten, jeder mit 3—4 Renthieren bespannt, an eine bestimmte Stelle des Flusses neben der Stadt, wo man sie zu Spazierfahrten übers Eis miethet. Der Schlitten ist sehr niedrig und hat höchstens für zwei Personen Platz; vorn an der äußersten Ecke sitzt der Samojede mit einer sehr langen Stange bewaffnet. Durch leichtes Stoßen mit derselben und beständiges Hix! Hix! treibt er die Thiere zu rasender Eile an. Sollen sie halten, so wirft er seine Stange über sie hinweg. Im Sommer ziehen die Samojeden den Aufenthalt an den Flüssen vor, um sich den Fischfang zu Nutze zu machen und der Jagd obzuliegen. Außer Hunde-, Katzen-, Eichhörnchen- und Hermelinfleisch verschmäht der Samojede nichts zur Nahrung, nicht einmal das Aas von Wild, das er auf der Jagd findet. Renthierfleisch genießt er stets roh, und ein Leckerbissen ist es für ihn,

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1877, S. 146.

das Blut dieser Thiere ganz warm zu trinken. Auch die Fische ißt er roh, alle anderen Lebensmittel aber lieber gekocht, weßhalb immer ein Kessel über dem Feuer hängt, damit jeder zulangen könne, so oft der Appetit es erfordert. Im Uebrigen bilden Brod, Vögel und Beeren die gewöhnlichen Speisen. Noch gehört zur Nahrung des Samojeden — der Tabak. Derselbe wird gerieben oder in ganzen Blättern von Männern sowohl als Weibern und Kindern gekaut und geschnupft. Auch haben sie einen unüberwindlichen Hang zum Branntweintrinken, und dieses Laster wird von den schlauen Syrjänen benutzt, ihnen das Letzte für den Gifttrank abzunehmen, und sie so immer mehr und mehr in Abhängigkeit zu bringen.

In welche Hütte, „Mjä“ oder „Mjädiko“, russisch „Tschum“ (чумъ), man auch treten möge, überall sieht man dasselbe Bild: in der Mitte glimmt ein Feuer; daneben wärmen sich Hunde und nackte schmutzige Kinder. Die Samojedin (Juka) — deren Loos entsetzlich ist, denn die Frauen werden nicht nur wie Lastthiere behandelt, sondern auch als unrein betrachtet, so daß sie gewisse Theile des Tschums gar nicht betreten dürfen — sitzt schweigend abseits und flickt das Gewand (Malitza) des Mannes, oder sie dreht Bindfaden aus Renthiersehnen. Das Haar trägt sie meist in zwei Flechten oder Zöpfen, in welche bunte Läppchen oder Bänder eingeflochten sind; Ohr und Hals zieren Glasperlen, Stahl- und wohl auch Silberketten. Die Kleider der Männer wie der Weiber bestehen, dem Klima gemäß, im Winter aus doppelten Pelzen von Renthierfellen, welche den Körper vollkommen einhüllen. Sie benähen diese recht sorgfältig gearbeiteten, aus weißen und braunen Fellen regelmäßig gemusterten Pelze gerne mit bunten Tuchlappen und glänzenden Knöpfen. Der Schnitt ist aber sehr häßlich und unbequem, und zwingt die Leute immer mit von sich gestreckten Armen dazustehen. Da die Kleidung beider Geschlechter gleich, beide aber auffallend klein und die Männer durchgehends bartlos sind, so ist man häufig im Zweifel, ob man einen Herrn oder eine Dame vor sich hat.

Die Samojeden, ein uraltataischer Stamm der nördlichen Finnenfamilie und den Ostjaken nahe verwandt, sind von kleinem Wuchs, aber breitem untersetzten Bau mit kurzen Beinen und kleinen Füßen; der Kopf ist dick und flach, das Gesicht platt mit stark hervortretenden Backenknochen, großem Munde, langen Ohren und weitgeschlitzten kleinen Augen. Die schwarzen borstigen Haare hängen über die Schultern herab. Den spärlichen Bart raufen sie vollends aus. Ihre Hautfarbe ist gelb- bis schwarzbraun. Ihrem Charakter nach sind sie gutmüthig und ehrlich, aber träge und wollüstig; sie reifen früh, die Mädchen schon im elften

Jahre. Die meisten Samojeden Europa's bekennen sich zwar dem Namen nach zum griechisch-orthodoxen Christenthume, und alle verstehen ein Kreuz zu schlagen, aber in Wirklichkeit sind sie Heiden, bei welchen die Schamanen noch großen Einfluß üben; ein nicht unbedeutender Theil bekennt sich noch offen zum Schamanenthume; sonderbar geformte Wurzeln und Holzstücke sind ihre Götzen, die sie prügeln, wenn etwas schlecht geht und dem Besucher wohl auch gegen etwas Wotka (Branntwein) überlassen. Uebrigens glauben die Samojeden an die Existenz eines höchsten Wesens, „Num", auch „Ilewbarte" oder „Tawni", d. h. hohe Gottheit, genannt, die Quelle des Lebens und zugleich Schöpfer der Quelle des Bösen, des Teufels, „A". Er selbst wird als unnachbildbar geachtet, nicht so die von ihm erschaffenen Geister „Tabedzii", welche ihm zwar untergeordnet sind, jedoch gegen seinen Willen handeln und den Menschen Böses zufügen. Von dem zukünftigen Leben haben sie eine dunkle Vorstellung und glauben an eine Vergeltung im Jenseits.[1]

Der eigentliche Name der Samojeden, womit sie selbst sich bezeichnen, ist Chasowar, d. h. Mann. Das Wort Samojede ist aus den zwei russischen Wörtern sam, selbst, und „.o (vom Zeitworte ѣхать, jechatj, fahren) abgeleitet, doch bleibt die Etymologie des Namens eine sehr unsichere, weßhalb ich nicht weiter darauf eingehe.

[1] Ueber die Religion der Samojeden siehe: Anbel. A. a. O. S. 289—291.

Binnensee im russischen Lappland.

Narbase.

Kalgujew und die Nowaja-Semlja-Gruppe.

Den unwirthlichen öden Gestaden des nördlichen Rußland gegenüber tauchen in geringerer oder größerer Ferne vom Festlande aus dem Eismeere mehrere Inseln streng arktischen Charakters empor. Da ist zunächst, der Tscheßkaja-Bucht gegenüber, die flache und fast unbewohnte Insel Kalgujew (Колгуевъ, Kolgujew), über deren Auffindung die Geschichte schweigt. Wahrscheinlich haben wie noch heute russische Fischer sie schon in frühen Tagen besucht, und es ist ganz undenkbar, daß die Besitzer der Lodjen, welche den holländischen Entdeckern Nowaja-Semlja's längs der russischen Nordküste ihre Lootsendienste liehen, nicht um die Existenz dieses Eilandes gewußt haben sollten.

Die öde und unbewohnte Insel ist im Innern auch jetzt noch gar nicht erforscht; man kennt nur die Küste, jedoch nicht derart, um darnach den Umfang der Insel genau bestimmen zu können. Da aber russische Fischer die ganze Insel mehrmals auf Schlittschuhen binnen sieben Tagen umkreisten, so nimmt man an, daß der Umfang derselben 375—430 km zähle und schätzt ihren Flächeninhalt auf 3495 qkm.

Die meisten Meeresbuchten der Insel sind für Seeschiffe zugänglich. Hart an der Küste beträgt die Tiefe des Meeres 18—24 m; nur an der östlichen Küste breitet sich eine ungeheure Sandbank aus, welche den Fischern unter dem Namen „Plaskija Koschki" (плоскія кошки, d. h. flache Sandbänke) bekannt ist. Die Küste von Kalgujew ist flach; erst beim Vorrücken ins Innere wird die Insel mehr gebirgig und endet in zwei Berge, welche ganz mit isländischem Moos bewachsen sind.[1]

Im Gebirge von Kalgujew entspringen viele überaus fischreiche Flüsse.[2] In den Seen befinden sich auch Karpfen, doch ist deren Zahl unbedeutend. Längs der ganzen Küste wimmelt es von Stock- und anderen Fischen. Man fängt auch Seekälber, Wallrosse und Robben, doch sind die Fischer und die beim Fange betheiligten Industriellen darauf nicht besonders erpicht, denn sie begnügen sich meistens mit dem minder gefährlichen Einsammeln von Eiderdunen und Flaumfedern, sowie mit der Jagd auf Wasservögel, welche sich auf Kalgujew vom Frühlinge bis zum Herbst in massenhaften Schaaren sammeln. Wilde Gänse, Enten, Schwäne kommen Ende Juni an und bleiben dort bis Ende September. Die mit der Jagd auf Wasservögel beschäftigten Leute stellen auf Seen Netze aus, treiben in dieselben die fetten und schwerfälligen Vögel hinein, zu welchem Zweck ganz kleine Kähne dienen, und erlegen sie dann mit leichter Mühe. Eine Gesellschaft von Jägern, bestehend aus zehn Mann, erlegt im Laufe eines Monats ungefähr 2500 fette und große Gänse. Die ganze Jagdbeute wird nicht exportirt, sondern an Ort und Stelle verkauft und aufgebraucht. Gesalzene Gänse ohne Rücksicht auf Größe und Gewicht kosten per Stück 24—30 Pf.; von einer Räucherung der Gänse haben diese Jäger keinen Begriff.

Auf Kalgujew begeben sich alljährlich 70—80 Leute, worunter sich auch Samojeden aus der Halbinsel Kanin befinden, namentlich solche deren Renthiere gefallen sind, was sie dann aus Mangel an Nahrung zu einer andern Lebensweise zwingt. Von dort aus exportirt man in den Bezirk von Mesen etwa 3275 kg Dunen, 1630 kg andere Federn und etwa 750 Schwanenbälge. Daß sich dieser Industriezweig bedeutend gehoben hat, kann man daraus ersehen, daß im Jahre 1850 nur

[1] Nach Angabe der Fischer soll hier der böse Geist hausen. Die Einwohner von Pustosersk behaupten, daß sich hierher ein Stamm der Tschuden, welche im ganzen Mesen'schen Bezirk ausgerottet wurden, geflüchtet hätte; nach anderen Angaben soll noch jetzt das Innere der Insel ein „unsichtbares" Volk bewohnen, das einst in Höhlen längs des Flusses Korotaichi und anderer Flüsse an der nördlich-östlichen Spitze Rußlands seine Wohnstätten hatte.

[2] Die bedeutendsten sind: Welikaja, Gussinnaja, Kriwaja, Puschna und Waskina.

1140 kg Dunen, 820 kg andere Federn und 400 Schwanenbälge ausgeführt wurden. Außerdem gibt es im Innern der Insel eine Menge Polarfüchse, Eisbären und Renthiere. Das Klima ist, wie begreiflich, kalt und rauh; auch im wärmsten Sommer thaut der Boden nur bis auf 0,6 m tief auf, die Vegetation ist daher höchst spärlich.[1]

Weitaus wichtiger in geographischer Hinsicht ist der östlich von Kalgujew in der nordwärts verlängerten Linie des Ural gelegene Insel-Complex von Waigatsch (Вайгачъ) und Nowaja-Semlja (Новая Земля). Alle drei, denn Nowaja Semlja ist eine durch die allerdings nur schmale Matthew-Straße oder Matotschkin-Schar getrennte Doppelinsel, müssen als ein Ganzes aufgefaßt werden. Die Gestalt von Nowaja-Semlja ist sichelförmig; lang und schmal streckt es sich, gegen Nordwesten gekrümmt, von Südwest nach Nordost. Die im Südosten vorgelagerte Insel Waigatsch vervollständigt die sichelförmige Krümmung, wie sie überhaupt in mancher Beziehung als ein Vor- und Ergänzungsland zu Nowaja-Semlja betrachtet werden kann, als eine Verbindung mit dem Festlande. Von diesem scheidet sie bloß die stellenweise überaus seichte[2] Jugor'sche Straße, die wir schon unter verschiedenen Namen, als Pet-, Nassau-, Ugrische oder Waigatsch-Straße kennen lernten. Die Breite dieser Meerenge beträgt an ihrer weitesten 9,25, an ihrer schmalsten Stelle aber bloß etwa 3 km. Die Frage, ob die Erhebungen von Nowaja-Semlja eine Fortsetzung des Uralgebirges seien oder nicht, ist vielfach besprochen worden und Gegenstand der Controverse gewesen. Die älteste und nächstliegende Antwort auf diese Frage war eine bejahende. Ludlow, der erste Geognost, welcher Nowaja-Semlja besuchte (1807), war gleichzeitig der erste, welcher sie verneinte. Mit vollem Recht glaubten dies Viele seit der Expedition der Petersburger Akademie (v. Bär, 1837) thun zu können,[3] welche Nowaja-Semlja gerade zur nämlichen Zeit besuchte, als der Naturforscher Schrenk das Nordende des Ural und den

---

[1] Ueber Kalgujew siehe: „Die Insel Kalgujew. Nach dem Russischen des Hrn. A. Saweliew." (Ermans „Archiv für die Kunde Rußlands". Bd. X, S. 313—316.)

[2] Nach den Untersuchungen Capitän Mack.

[3] So liest man bei Swenske, Новая Земля, S. 65: „Новая Земля считалась прежде продолженіемъ Уральскаго хребта. Новѣйшія изслѣдованія доказали однакожъ неточность этого взгляда. Однимъ изъ интереснѣйшихъ результатовъ Уральской экспедиціи Географическаго Общества было именно открытіе, что Уралъ внезапно прерывается у горы, которую генералъ Гофманъ назвалъ Константиновымъ камнемъ. Въ 40 верстахъ отъ него къ сѣверо-западу поднимается другой хребетъ Пай-хой, совершенно другой формаціи, имѣющей съ формаціею Новой Земли и острова Байгача большое сходство. Такимъ образомъ Новая Земля и Вайгачъ должны быть почитаемы продолженіемъ не Урала, а Пай-хоя."

Pai-Choi besichtigte. Allein schon K. E. v. Bär schrieb, wie neuerdings Dr. Hugo Töppen feststellte:[1] „Schon die äußere Form und die Lage von Nowaja-Semlja in Verbindung mit der Insel Waigatsch nöthigen fast zu der Ueberzeugung, daß diese ganze Inselgruppe eine Fortsetzung des Ural sei. Es war daher sehr auffallend, daß Hr. Ludlow, der einzige Geognost, der bisher Nowaja-Semlja besucht hat, als Resultat seiner Beobachtungen die Behauptung aufstellte, dieses Land dürfe nicht als Fortsetzung des genannten Gebirges betrachtet werden. Um so erfreulicher ist es, daß es den vereinten Bemühungen der Herren Schrenk und Lehmann gelungen ist, den Zusammenhang vollständig nachzuweisen, auf welchen man schon aus den dürftigen Nachrichten von Sujew über das Nordende des Urals schließen konnte. Auch lassen zahlreiche Klippen zwischen Waigatsch und Nowaja-Semlja und das hier gewöhnliche Anhalten des nach Westen bewegten Eises vom Karischen Meere vermuthen, daß unter dem Niveau des Meeres ein Höhenzug durch diese breite Straße geht; tiefer ist die Jugor'sche Straße durchgerissen, aus der wir zahlreiche Sondirungen besitzen (. . . . .), die aber trotz ihrer Lage und Krümmung viel seltener vom Eise verstopft wird." Die neueren Untersuchungen des Klagenfurter Professor Hans Höfer, welcher als Geologe die Expedition des Grafen Wilczek im Jahre 1872 begleitete, haben seither jeden Zweifel an diesem Zusammenhange beseitigt.[2]

Die herrschende Formation auf Nowaja-Semlja ist von der Südspitze bis zu den Buckligen-Inseln (nicht ganz 76° n. Br.) die silurische und devonische, also die der ältesten Fossilien führenden Schichtengesteine. Die Schichten derselben werden in der Nachbarschaft des Kostin Schar namentlich durch schwarze, aber auch durch grüne und rothe Schiefer gebildet. Augitporphyr und Mandelstein treten dort auch auf und bilden nicht unbedeutende Bergkämme. Die Schichten streichen fast durchweg südsüdost-nordnordwestlich. Am Eingange der Pilzbucht (Gribowaja Guba, 73° n. Br.) treten neben schwarzen Schiefern lichtgraue dolomitische Kalke auf. Am Matotschkin Schar herrschen Quarzite vor mit Einlagerungen von Thonschiefern, Hornblendegesteinen und petrefaktenführenden Kalken. Nach Höfer[3] ist der Schichtenbau an der Nordküste des Matotschkin Schar ein sehr regelmäßiger, während an der Südküste Störungen häufiger sind. Der Mitjuschew-Felskamm soll aus Protogin

---

1 Töppen. „Die Doppelinsel Nowaja-Semlja." S. 81.

2 Petermanns „Geograph. Mitth." 1872, S. 459.

3 A. a. O. 1874, S. 303.

bestehen; zwischen der Admiralitätshalbinsel und den Buckligen-Inseln scheint den Schiefern ein härteres Gestein untergelagert zu sein. Die Barents-Inseln gehören ausschließlich der marinen (nicht Steinkohlen führenden) Steinkohlenformation an; Kalke und Schiefer, deren Schichten nordwest-südöstlich streichen, wechseln mit einander ab. Es scheint, daß die (marine) Steinkohlenformation auf dem nördlichen Theil von Nowaja-Semlja größere Verbreitung hat. Hier sei erwähnt, daß an mehreren Punkten der Küste Steinkohlen am Boden umherliegend aufgefunden wurden.[1] Jedenfalls sind dieselben erratisch, nämlich entweder vom Meere ausgeworfen oder durch gestrandetes Eis abgelagert worden. Ueber ihre Heimath ins Klare zu kommen, wird kaum möglich sein.[2]

Was die allgemeine Lage der Schichten betrifft, so kann man durchgehend beobachten, daß dieselben nach der Westküste hin verflachen; die eigentliche Hebung der Gebirge muß also an der Ostküste, die damals anders gelegen haben mag als jetzt, stattgefunden haben; an einigen Stellen der Ostküste finden sich noch jetzt ganz steile Gebirgsabfälle.

Eine sehr wichtige Erscheinung ist die *säculare Hebung* Nowaja-Semlja's. Daß der Norden Scandinaviens aus dem Meere emporsteigt, habe ich schon in einem früheren Abschnitte berichtet; ein Gleiches gilt vom nördlichen Grönland sowie vom ganzen russischen und sibirischen Norden. Man konnte daher von vorne herein schließen, daß dieß auch bei Nowaja-Semlja der Fall sein würde, indeß haben auch direkte und zuverlässige Beobachtungen so genügende Beweise dafür erbracht,[3] daß die Hebung der Doppelinsel und zwar in verhältnißmäßig schleuniger Bewegung von Niemanden bestritten werden dürfte.

Dieses Aufsteigen bildet den Schlüssel zu einer im Bau unserer Doppelinsel bemerkbaren Eigenthümlichkeit. Fast überall auf Nowaja-Semlja sind dem eigentlichen, massig aufragenden Inselkörper flache Küstenstreifen, sogenannte Vorlande, vorgelagert. An der Westküste ist

---

[1] So in der Silberbucht, am Westende des Matotschkin Schar, an der Ungenannten Bai.

[2] Sicher ist, daß man auch anderwärts solche Funde gemacht hat, z. B. an den Ufern des Karischen Meeres, unweit der Karamündung. Dort fand man große Stücke Steinkohlen, „welche die See gerollt hatte".

[3] Dr. Töppen. A. a. O., S. 77—78, hat dieselben vollständig gesammelt. Da der auf Swenske's Werk fußende Abschnitt über die geognostischen Verhältnisse Nowaja-Semlja's bei Spörer durch die seitherigen Forschungen ziemlich überholt ist, so folge ich hierbei ausschließlich der Darstellung Töppens, welcher das zerstreute Material mit Fleiß und Umsicht zu einem einheitlichen Bilde gestaltet hat.

dieser Charakter namentlich der Meschduscharskij-Insel, dem Küstenstreifen des Gänselandes (Gußinnaja Semlja, Гусиная Земля), der Küste zwischen Pilzbucht und Matotschkin Schar, der Landzunge, deren Spitze Ssuchoi Noß bildet (Langenes), der Admiralitäts-Halbinsel, den Barents-Inseln und den hinter letzteren liegenden Ufertheilen aufgeprägt. Die Ostküste ist namentlich gegen Süden hin flach. Das Entstehen dieser flachen Vorlande wird durch die Entfernung von der Haupterhebungsachse und durch ihre für die Einwirkung der Atmosphärilien gegenüber den zum Theil aus Quarziten bestehenden Hauptkämmen leichter empfänglichen Gesteinsarten nicht genügend erklärt, zumal da wir es nicht mit Tafelländern zu thun haben, deren Schichten horizontal lagern — die Schichten jener Vorlande sind aufgerichtet, manchmal gerade auf den Kopf gestellt —, wohl aber kann es erklärt werden, wenn wir zu jenen beiden Gründen noch den der säculären Hebung hinzunehmen. Lag das Land zur Diluvialzeit beträchtlich tiefer, so waren die jetzigen Vorlande der Wirkung des Meeres ausgesetzt, welches vielleicht Jahrtausende lang einen nivellirenden Einfluß ausüben konnte. Oft, z. B. an den Schiefern des Südostzipfels, läßt sich derselbe ganz direct erkennen.

Nach diesen geognostischen Bemerkungen ist es angemessen, die Topographie unserer Inselgruppe ins Auge zu fassen. Langgedehnt, wie ein Wegweiser zum Nordpole, und vom Meridiane des Uralgebirges durchschnitten, liegen Waigatsch und Nowaja-Semlja im Norden von Europa, zu welchem Erdtheile sie mit vollem Rechte gezählt werden. Administrativ gehören sie zu dem russischen Gouvernement Archangelsk.

Der nördlichste Punkt von Nowaja-Semlja, Cap Mauritius, liegt unter 77° n. Br. (und unter 68° 32′ ö. L. v. Gr.). Der südlichste Punkt der Hauptmasse der Insel unter 70° 32½′ n. Br. (bei 57° 21′ ö. L. v. Gr.). Da man die Unzahl der den Hauptkörper der Insel umlagernden Inselchen als zu demselben gehörig betrachten kann, wird gewöhnlich Kussow-Noß, die Südspitze der Insel Kussow, als Südspitze von Nowaja-Semlja angegeben. Dabei werden allerdings einige noch weiter südlich gelegene kleine Inseln außer Acht gelassen. Der östlichste Punkt von Nowaja-Semlja, Hooft (Hoofd) Hoek oder Vlissinger Cap, liegt unter 69° 3′ ö. L. v. Gr. (bei 76° 39′ n. Br.). Der westlichste ist der westlichste Vorsprung des Gänselandes, unter 51° 36′ ö. L. v. Gr. (bei 72° 3½′ n. Br.). Nowaja-Semlja erstreckt sich also durch 6½ Breitengrade.[1]

[1] Die Entfernung des nördlichsten Punktes vom südlichsten, welche gleichzeitig die ungefähre Lage der Insel abgibt, beträgt 816 km, der nordsüdliche Abstand beider

Bis vor Kurzem zeigten unsere Karten Nowaja-Semlja in ganz unrichtiger Gestalt, nämlich viel zu sehr gegen Osten — bis zu 78° ö. L. v. Gr., also um fast zehn Längengrade weiter als in Wirklichkeit ausgedehnt, ein Fehler, welcher den ältesten kartographischen Darstellungen fremd war[1] und in neuester Zeit erst durch die norwegische Umschiffung der Inselgruppe wieder berichtigt wurde.

Begrenzt wird Nowaja-Semlja auf allen Seiten durch das nördliche Eismeer und dessen Theile, die mit verschiedenen Namen belegt sind. Die Ostküste bespült die Karasee oder das Karische Meer (Карское море); im Süden finden wir die verrufene 55 km breite Karische Pforte, gegen Westen dehnt sich das Nowaja-Semlja-Meer aus, welches auch Barents-See genannt wird. Fast überall schneidet das Meer in zahlreichen Buchten tief in das Innere der beiden Inselkörper ein, an einer Stelle ist die Verbindung der westlichen und östlichen Gewässer durch eine etwa 100 km lange und nur 7,5 km breite Straße — den sogenannten Matotschkin-Schar oder Mathew-Straße — hergestellt. Auf älteren Karten, nachlässiger Weise zum Theil auch noch auf neueren, erscheint die Insel zweimal gespalten und zwar so, daß sie aus einer Südinsel, einer etwas größeren Nordinsel und einer kleineren Mittelinsel besteht. Die Hypothese einer doppelten Wasserverbindung zwischen Karasee und Nowaja-Semlja-Meer durch den Inselkörper hindurch wurde schon 1839 als unrichtig erwiesen, denn in jenem Jahre untersuchte

---

Punkte 720 km. Die Entfernung des östlichsten Punktes vom westlichsten beträgt etwa 740 km, der ostwestliche Abstand beider Punkte dagegen nur 520 km. Die durchschnittliche Breite der Insel beträgt 90 km, dieselbe ist also ungefähr neunmal so lang als breit. Die Größe von Nowaja-Semlja beträgt 91,813 qkm, wovon 50,115 auf der Nordinsel, 40955 auf die Südinsel, 321 auf die Insel Meschduscharskij, 422 auf die kleinen Nebeninseln entfallen.

[1] Die unrichtige Ostausdehnung Nowaja-Semlja's stammt von Blaeu's „Grooten Atlas" vom Jahre 1662 her; diesem folgte Lütke. Die auf Autopsie basirten Karten der russischen Jagdreisenden sowie Bedenken bezüglich der Aechtheit einzelner Berichte über die holländischen Reisen veranlaßten K. E. v. Baer, die Richtigkeit dieser großen östlichen Ausdehnung in Zweifel zu ziehen. Da trat der englische Geograph Dr. Ch. T. Beke, ein Mann von großer Gelehrsamkeit aber überaus unglücklich in seinen Hypothesen, für die Auffassung Blaeu's und Lütke's ein (in der Einleitung zu Gerrit de Veer. „Three voyages of Barents") und verschaffte ihr in der That lange Zeit wieder Geltung. — Beke's Mißgriffe sind zahlreich. Ich begnüge mich zu erinnern an seine irrige Annahme einer Umseglung Spitzbergens durch Barents; noch am Abende seines Lebens wollte er den Sinai im Bârghir oder Gebel-e-Nuhr östlich vom Arabah-Thale entdeckt haben.

Moïssejew die Kreuzbai, welche als Westende der betreffenden Wasserstraße galt, bis zu ihrem östlichen Zipfel und stellte ihren Charakter als Bucht fest.

Nowaja-Semlja ist nach K. E. v. Baer, ganz felsig und wenigstens an der Westseite mit zahlreichen Klippen umgeben; die Südspitze soll flach sein, weiter nach Norden erheben sich Berge. Oestlich vom Kostin-Schar (Костинъ шаръ), einer Meeresstraße, welche die Meschdusscharskij-Insel von der Hauptinsel trennt, ist die ganze Ebene mit isolirten Kämmen von weniger als 610 m Höhe besetzt; gegen den Matotschkin Schar hin werden die Berge höher und drängen sich zusammen, doch so, daß die höchsten Gipfel unregelmäßig vertheilt sind; am höchsten scheint ein Berg zu sein, der sich südlich von der Ostmündung befindet und in imponirender Masse mit seinem breiten Rücken alle anderen überragt; gemessen ist er noch nicht. Der Anblick des schroffen Felsen wird noch durch die auf dem dunkeln Grunde lagernden glänzenden Schneemassen gehoben, welche entweder ganze Abhänge bedecken oder sich in Streifen weit hinabziehen. Ganz neue Ansichten über die topographische Beschaffenheit Nowaja-Semlja's ergeben sich durch die Expedition des Grafen Wilczek und seines Begleiters, Professor Höfer (1872). Auf dieser Expedition wurden zahlreiche Bergbesteigungen, darunter eine der Wilczek-Spitze und gleich darauf des kleinen Silberberges, südlich von der kleinen Silberbucht, nördlich vom Widderkap, ausgeführt, welche, zum Theil von der Witterung begünstigt, tiefe Einblicke in das Innere des Inselkörpers gewährten. Nach Höfer ist nun Nowaja-Semlja nicht ein Haufen wirr durch einander geworfener, aus der Ebene aufsteigender Kuppen, sondern ein Kammgebirge, welches von 72 bis $75\frac{1}{2}^0$ n. Br. von Südsüdwesten nach Nordnordosten streicht und an den Ufern des Matotschkin Schar seine größte Höhe erreicht (circa 1220 m). Unter $75\frac{1}{2}^0$ n. Br. biegt die Kammlinie scharf nach Ostnordosten um und nimmt an Höhe ab, ebenso unter 72^0 n. Br. nach Südosten mit noch schnellerer Verflachung. Vom Hauptkamme laufen, wo derselbe scharf ausgeprägt ist, Querkämme aus, die zu ihm und zu der Küste senkrecht liegen und somit, wenigstens zwischen 73 und 74^0 n. Br., den sogenannten Fischgratbau beobachten lassen. Derselbe ist weiter im Norden und Süden verwischt, da die Höhe der Querkämme von der des zugehörigen Hauptkammes abhängig ist. Diese Querkämme und die durch sie entstehenden Querthäler bedingen die zahlreichen fjordartigen Buchten, welche im Norden und Süden des Matotschkin Schar den Inselkörper zerreißen. Die Paßhöhen sind in dem höchsten Theile des Hauptkammes so tief eingesenkt, daß dieser oft

wie durchschnitten erscheint. Selbst der Matotschkin Schar (ein Klusenthal, welches durch Zerbrechen der Schichten, z. B. durch einen Druck von unten, entstanden ist), ist weiter nichts als ein bis unter die Meeresfläche hinabgehender Paß der Hauptkette. Ein ähnlich tief eingeschnittener Paß befindet sich zwischen der Kreuzbai einerseits und der Tschekin- oder Unbekannten-Bai andererseits. Früher nahm man ja auch hier eine durchschneidende Meerenge an. Nördlich von der Kreuzbai bedecken Gletscher einen großen Theil des Landes und lassen dessen Gestaltung nicht gut erkennen. Im südlichen Theile des Landes scheinen einige parallele Ketten von Nordwesten nach Südosten zu streichen, wodurch auch die Gestaltung der Buchten an der Süd- und Südwestküste bedingt ist.

Längsthäler kommen auch in dem Gebiete der centralen Erhebung vor, z. B. in dem Landstrich zwischen Matotschkin Schar und Pilzbucht, doch ist ihr Charakter meist durch die Querthäler verwischt. Daß die höchsten Bergspitzen sich um den Matotschkin Schar gruppiren, war auch vor der Wilczek-Höfer'schen Expedition schon bekannt.[1] Höfers Angaben beruhen zum Theil auf Beobachtungen, die bei der erwähnten, in der Nacht vom 29. zum 30. Juli von Höfer und Wilczek ausgeführten Besteigung der Wilczek-Spitze gemacht wurden. Diese Spitze fand man höher als den westlich davon gelegenen Mitjuschew-Felskamm, der durch einen gewaltigen Gletscher von ihr getrennt ist. Im Norden und Nordwesten zeigten sich noch mehrere solcher Gipfel, namentlich hebt Höfer einen hervor, der etwa 47¼ km ziemlich genau nordöstlich von der Wilczek-Spitze liege und den er auf 1422 m schätzt. Als höchste Erhebung in unmittelbarer Nachbarschaft des Matotschkin Schar bezeichnet er den höchsten Gipfel einer Kette, die, von Nordosten nach Südwesten streichend, beim Wendekap das Ufer der Meerenge trifft. Sie soll die Wilczek-Spitze um 23 m überragen, also 1249 m hoch sein. Eine andere hohe Spitze, von der Wilczek-Spitze aus südlich, ein wenig zu West, wird zu über 1264 m angegeben. Eine Linie, welche den nördlichsten und südlichsten der angegebenen Berge verbindet, bezeichnet ungefähr die Achse der höchsten Erhebung auf Nowaja-Semlja.

Der südliche Theil der Doppelinsel, etwa bis zu 72° n. Br., scheint vollständig gletscherfrei zu sein; weiter nördlich, bis zum Matotschkin Schar, veranlaßt die nördlichere Lage, hauptsächlich aber die höhere Er-

---

[1] Namentlich durch die Messungen des verdienstvollen Russen Ziwolka, dessen Arbeiten wir in einem anderen Abschnitte kennen lernen werden; Ziwolka's Zahlen haben sich indeß als etwas zu niedrig erwiesen.

hebung des Landes, das Auftreten von Gletschern, doch erreichen sie die Westküste nicht, bleiben vielmehr auf das Innere des Landes beschränkte Localgletscher. Das Gebirgsmassiv des Binnenlandes südlich vom Matotschkin Schar konnte Höfer bei der Besteigung der Wilczek-Spitze gut übersehen und dabei feststellen, daß die meisten Spitzen, mit glänzendem Firn überdeckt, sich aus einer beinahe durchweg vergletscherten Hochebene erheben. Einige Gletscherarme schieben sich gegen den Matotschkin Schar vor und erreichen beim Wallroßcap nahezu, beim Kranichcap ganz die Küste. Die Wilczek-Spitze mit ihrer stark vergletscherten Umgebung leitet hinüber zu der reichlichen Vergletscherung der Nordinsel. Die Silberbai zeigt in ihrem Hintergrunde einen mächtigen Gletscher, während die steilen Wände des Mitjuschew-Felskammes sie kahl im Norden überragen. Von der Kreuzbai an bis zu den Barents-Inseln bedingen die Gletscher geradezu den Charakter der Landschaft und verleihen derselben einige Aehnlichkeit mit den Küsten Spitzbergens. Gewaltige Gletscher und Schneemassen ziehen vom Meere aus landeinwärts, von dunkeln Graten und Kuppen durchsetzt. Die Barents-Inseln und ihre Nachbarschaft auf der Hauptinsel sind frei von Gletschern, die jedoch gleich östlich wieder stark entwickelt auftreten, und bis zum Eiscap fast ununterbrochen die Küsten berühren, oft sogar sich weit ins Meer hinausschieben und Eismauern bilden. Die Ostküste des Nordzipfels, von Cap Mauritius bis zum Eishafen, ist frei von Gletschern, wahrscheinlich ist der steile Abfall des Gebirges in jener Gegend Hauptursache ihres Fehlens, denn productive Firnfelder scheinen im Innern vorhanden zu sein. Bei Cap Middendorff treten wieder mächtige Gletscherbildungen auf, welche sich mit Unterbrechungen bis Cap Edvard hinziehen. Ueber den übrigen Theil der Ostküste fehlen bestimmte Nachrichten, doch scheint derselbe frei von Gletschern zu sein. Zusammenfassend kann man also sagen: Auf dem südlichsten Theile von Nowaja-Semlja, etwa bis zum 72° n. Br. scheinen Gletscher gar nicht vorzukommen; in der Gegend des Matotschkin Schar kommen Localgletscher reichlich vor, und etwa von der Kreuzbai an gelangen die primären Gletscher zu mächtiger Entwickelung. Der Bau der Inselgruppe im Vereine mit ihrer klimatischen Beschaffenheit erklärt diese Erscheinung. Die Schneegrenze liegt in der Nähe des Matotschkin Schar, vielleicht also im Durchschnitt auf der ganzen Insel, etwa 600 m über dem Meeresspiegel; in der Höhe von 613 m beobachteten Wilczek und Höfer auf der Wilczek-Spitze die Erscheinungen, welche zur Annahme der Schneelinie berechtigen; südlich vom Matotschkin Schar fanden sie Ebenen und flache Thäler, die 569—632 m über dem Meeresspiegel lagen, mit Firnschnee bedeckt. Da nun die Haupterhebung des

Landes südlich vom 72° n. Br. gewiß geringer ist, als 600 m, so können sich dort, wo die Schneegrenze vielleicht noch etwas höher zu liegen käme, Gletscher unmöglich entwickeln. Umgekehrt in den nördlichen Landestheilen: die Schneegrenze liegt dort vielleicht noch niedriger als 600 m, die Haupterhebung dagegen übersteigt dieses Maß jedenfalls.[1]

Auf Nowaja-Semlja ist nichts, was unseren Wiesen gliche, kein mit zusammenhängendem Grün oder auch nur mit dichtem Moose bedeckter Ort; das Land ist nach v. Baers Ausdruck, noch in der Vorbereitung zur Bildung einer Pflanzendecke begriffen. Weder trockene noch nasse Tundren breiten, im Gegensatze zu dem benachbarten Lappland, sich über den felsigen Boden, und selbst laubförmige Flechten gedeihen nur kümmerlich, wie denn Flechten und Moose auf Nowaja-Semlja eigenthümlicherweise eine verhältnißmäßig untergeordnete Rolle spielen.[2] Vegetation bemerkt man nur in den Ebenen und an den südlichen Bergabhängen.[3] Sie wird zwischen der oberen Erdschichte und der untern Luftschichte gleichsam erstickt. Ueber diese Schichten hinaus sinkt die Temperatur, weßhalb auch die Pflanzen sich nur schwach über die Oberfläche erheben und nicht tief hineingehen. Das kleine Birkengesträuch, die höchste Pflanze der Insel, welche nicht mehr als 5 cm im Durchmesser hat, erreicht selten 2 m Höhe. Nördlich von Matotschkin Schar bemerkt man schon die Birkensträuche nicht mehr, und die dürren Bergabhänge sind kaum mit einem grauen Rasen und mit Steinflechten bedeckt. Aber die wohlthätige Kraft der Natur zeigt sich auch hier: an den Ufern, namentlich an den nördlichen, ist immer viel Treibholz, besonders Fichten, Tannen und Lärchen, aber auch Weiden (Salix) und Birken (Betula),[4] also keine Arten, welche mit irgend welcher Entschiedenheit dem Golfstrome zugeschrieben werden könnten.

---

[1] Töppen. A. a. O., S. 71—75.

[2] Die Zahl der von Nowaja-Semlja und Waigatsch bekannten Pflanzen beträgt 290 Arten, nämlich 146 Phanerogamen und 144 Kryptogamen. Die Aufzählung derselben siehe bei: Th. v. Heuglin „Reisen nach dem Nordpolarmeere in den Jahren 1870 und 1871", Braunschweig 1874, 8°, III. Bd., S. 287—323. Ueber die Vegetation Nowaja-Semlja's vgl. ferner: Swenske. „Новая Земля," S. 87—102. Spörer. „Nowaja Semlä," S. 73—96. Töppen. „Nowaja-Semlja," S. 96—102.

[3] Dennoch hat v. Heuglin fünfzig verschiedene Flechten-Arten auf Nowaja-Semlja gesammelt. Das Verzeichniß derselben (von Dr. Ernst Stigenberger bestimmt) siehe: Petermann's „Geograph. Mitth." 1872, S. 420—421.

[4] Nach Forstrath Nördlingers Untersuchungen: Petermann's „Geograph. Mitth." 1873, S. 189.

Das Thierreich[1] ist gleichfalls nicht sehr mannigfaltig, steht auch an Zahl den Arten hinter der Pflanzenwelt wohl zurück, übertrifft sie jedoch an kräftiger und den Verhältnissen milderer Klimate mehr entsprechenden Entwickelung. Von den Vögeln leben dauernd hier nur Sumpfvögel, ferner Möven, kleine Taucher, Schnepfen, Wasserhühner, weiße Eulen und Falken. Von Landthieren findet man den „Oschkui" (ошкуй) oder weißen Bären, den Wolf, den rothen Fuchs, weiße und blaue Füchse, verschiedene Arten der im Haushalt der hochnordischen Thierwelt eine große Rolle spielende Lemminge, darunter den Halsbandlemming (Myodes torquatus), Renthiere und Feldmäuse; von Seethieren den Wal, den weißen Delphin, das Wallroß, Seehasen, Seeigel, Seesterne und verschiedene Arten Muscheln. Unter den Fischen ist am häufigsten der „Saika", welcher dem Häringe gleicht und sehr fett ist; dann in den Flüssen und Seen die „Golzen" (von голый, nackt), eine Art Lachs, im Meere Stockfische und „Omul" (Herbstlachs). Im Sommer kommen nach Nowaja-Semlja Gänse, Schwäne, verschiedene Arten Enten, darunter auch die sogenannte Eidergans.

Das Klima[2] von Nowaja-Semlja ist im Vergleiche zu seiner geographischen Lage ziemlich gemäßigt. Der russische Reisende Pachtusow hatte keine stärkere Kälte als — 37° C. zu verzeichnen; im Sommer wird es da, wo mehr Felsen sich finden, wärmer. Durch sie wird die Luft erwärmter und der Pflanzenwuchs erhalten. Die Nordlichter (сполохи, Spolochi) erscheinen sehr häufig, besonders bei Windstillen und schwachem Ostwind, sie nehmen fast den halben Horizont ein und steigen bis zum Zenith herauf. Ihr Licht ist so hell, daß man dabei lesen kann. Im Sommer und Herbst kommen starke und anhaltende Regen, manchmal mit Schnee; im Winter wird der Schnee an manchen Stellen bis zu 15 m hoch zusammengeweht, in den ebenen Strichen aber übersteigt seine Tiefe selten $1^1/_2$ m. Der Schnee beginnt Ende April zu schmelzen, Ende Mai zeigt sich das Grün und Mitte Juni erscheinen die ersten Insecten. Die Flüsse werden Ende Juni frei von Eis, aber viele der Meerbusen bleiben auch den ganzen Sommer hindurch mit Eis bedeckt.

---

[1] Vgl. Swenske. A. a. O., S. 103—110, Spörer. A. a. O., S. 96—101, Töppen. A. a. O., S. 103—113, und v. Heuglin. „Reisen nach dem Nordpolarmeere", III. Bd., S. 3—262.

[2] Die meisten Untersuchungen über das Klima Nowaja-Semlja's verdankt man K. E. v. Baer (im: „Bulletin de l'Acad. imp. des sciences de St. Petersbourg" 1837, II. Bd., S. 225—238, 254—272, 289—300), in neuerer Zeit dem Norweger E. H. Johannesen.

Die Ufer werden viel später, im August, von Eis frei, manchmal aber auch viel früher, je nach den Winden. Ewiges Eis findet man am westlichen Ufer sehr selten. Bei der beobachteten Bewegung des Eises von Süden nach Norden muß man annehmen, daß im Meere die südliche Strömung stärker ist als die nördliche.

Bleibende Bewohner hat Nowaja-Semlja nicht, und kann sie auch nicht haben, obwohl es im Ganzen wärmer ist als ein ziemlich bedeutender Theil des bewohnten Nordens von Asien und Nordamerika. Die Ursache dieser Erscheinung liegt in dem Verhältnisse der Jahreszeiten zu einander. Der Winter ist allerdings viel gelinder als jener der genannten Gebiete, der Sommer dagegen einer der kältesten bis jetzt auf der Erde beobachteten. Er findet nur in den Gegenden des arktischen Archipels von Nordamerika annähernd seines Gleichen. Von der Wärme des Sommers hängt aber die Fülle des organischen Lebens ab, und so erklärt der kalte Sommer Nowaja-Semlja's nicht bloß manche Eigenthümlichkeit in seinem Pflanzen- und Thierleben, sondern auch das Fehlen menschlicher Bewohner. Mehrmalige Versuche, sich daselbst anzusiedeln, endeten fast immer mit Vernichtung, theils durch das Klima, theils durch den Mangel an Bewegung in der Winterszeit, was unvermeidlich den Scorbut herbeiführte.[1] Im Sommer 1877 errichtete indessen die russische Regierung zum Nutzen der Seefahrer und zur Rettung Schiffbrüchiger eine permanente Station auf der Südinsel, und zwar auf Malye Karmakulij in der Moller-Bai in $72^1/_2{}^0$ n. Br. Kann auch der

[1] Dennoch wurden solche Ueberwinterungen auf Nowaja-Semlja wiederholt ausgeführt. So z. B. zweimal von Pachtusow, einmal von Ziwolka, der aber am 26. März 1839 den Strapazen erlag. Ein gleich trauriges Loos ereilte den wackeren Capitän Sivert Tobiesen, welcher am 29. April 1873 am Scharbock auf Nowaja-Semlja starb; sein Sohn starb an derselben Krankheit am 5. Juni desselben Jahres. Nach einer Meldung der russischen St. Petersburger Zeitung hat der Besitzer einer Factorei an der Murmanenküste, Herr Pallisen, im Herbste 1872 fünf Bauern des Gouvernements Archangelsk gewonnen, den Winter auf Nowaja-Semlja zuzubringen. Man hatte ihnen ein hölzernes Haus mit einer Badestube eingerichtet, und mit allem Nothwendigen, wie eingesalzenes Fleisch, Holz, Pulver, Waffen u. dgl. versehen. Ich habe über den Ausgang dieses Unternehmens nichts weiter in Erfahrung gebracht. Dagegen wurde im Sommer 1877 neuerdings der Versuch gemacht, sechs Samojedenfamilien, als Bewohner der in der Moller-Bai errichteten Station, zur Ueberwinterung in eigens zu diesem Zwecke erbauten Holzhäusern nach Nowaja-Semlja zu bringen, und das „Geographical Magazine", dem ich diese Notiz entnehme, fügt hinzu: „Experience of late years has proved that with careful observance of all necessary precautions, no danger is to be apprehended from wintering in Novaya Zemlya, desolate though the place be." („Geograph. Mag." 1877. S. 216.)

Mensch die unwirthliche Inselgruppe nicht besiedeln und in eine bewohnte Erdenstelle umwandeln, so weiß er sich übrigens doch nutzbar zu machen, was die Natur ihr und den sie umgebenden Meeren an Schätzen verliehen hat. Namentlich ist es die Archangeler Küstenbevölkerung (Pomorzy), welche hier ein ausgedehntes Thätigkeitsfeld findet. Zeitweilige Besucher hat daher Nowaja-Semlja fast jedes Jahr und in ziemlich bedeutender Zahl. Ihr Hauptgeschäft ist die Jagd auf Wallrosse, nebenbei auf weiße Delphine, Seehunde und Eisbären, dann aber hauptsächlich auf die Golzen, im Sommer an den seichten Ufern, im Herbste in den Flüssen und Seen mit Netzen, in denen manchmal auch die Herbstlachse sich fangen. Die Jäger kommen im Juni an und im September machen sie sich auf den Rückweg.

In Sicht von Nowaja-Semlja.

Martin Frobisher.

Frobisher, Gilbert und Davis.

Nach der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts waren die früheren Unternehmungen der beiden Cabot und ihrer Zeitgenossen, Indien auf dem nordwestlichen Wege durch eine Umseglung Nordamerika's zu erreichen, in England fast ganz in Vergessenheit gerathen. Daher wurde es den Wenigen, die ihrer sich erinnerten, sehr schwer, mit ihren Plänen zur Erneuerung solcher Unternehmungen sich Gehör zu verschaffen. Unter diesen Wenigen war ein junger Marine-Officier, Martin Frobisher (geb. bei Doncaster in Yorkshire[1]) welcher die Schriften und Karten der Cabot sowie auch sonst alle früheren Darstellungen des Nordens studirt und daraus wieder die Ueberzeugung gewonnen hatte, daß der nächste Weg zu den reichen Ländern des östlichen Asiens im Nordwesten durch oder um Amerika herumgehen müsse. Schon im Jahre

[1] Sein Geburtsjahr ist nicht ermittelt.

1561 begann er mit mehreren Freunden diesen Plan zu besprechen, doch dauerte es volle fünfzehn Jahre, ehe derselbe zur Reife gelangte; nachdem Frobisher sich umsonst an die großen Kaufleute seines Vaterlandes gewandt, traten endlich mehrere Männer auf seine Seite, und namentlich schrieb der damals sehr angesehene Sir Humphrey Gilbert,[1] (geb. 1539 zu Dartmouth, gest. Ende 1583) Sir Walter Raleighs Halbbruder, einen umständlichen Traktat, „um die Möglichkeit einer Nordwestfahrt nach Chatai und Ostindien zu beweisen." Eine ähnliche Abhandlung schrieb etwas später ein anderer Herr, „Master" Richard Willis. Dadurch wurden das englische Publikum, wie auch die junge unternehmungslustige Königin Elisabeth dem Plane, abermals eine Nordostfahrt nach Asien versuchen zu lassen, geneigt. Zugleich gewann Frobisher einen auch am Hofe einflußreichen Mann, Ambrosius Dudley, Earl of Warwich, für sich, und mit dessen Hilfe, sowie mit dem Beistande einiger reichen Privatleute[2] glückte es ihm endlich, die Ausrüstung von ein paar kleinen Schiffen für sein Unternehmen zu Stande zu bringen. Und, versehen mit den Rathschlägen und Instructionen des berühmten Historikers und Geographen Richard Hakluyt,[3] führte Frobisher in den Jahren 1576 bis 1578 drei merkwürdige Reisen aus, die alle auf den Norden von Amerika und den Osten Asiens hinzielten.[4]

---

[1] Gilbert ward zu Eton und Oxford erzogen, widmete sich dann der militärischen Laufbahn und wurde 1570 für seine in Irland geleisteten Dienste in den Ritterstand erhoben.

[2] Am nachdrücklichsten unterstützte ihn dabei ein wohlhabender Kaufmann, Michael Lok, der, wie Frobisher, selbst weit gereist war, wie er sich für die Entdeckung einer nordwestlichen Durchfahrt zum Stillen Ocean interessirte und wie er diese Frage daher lang studirt hatte.

[3] Hakluyt, geb. 1553 zu Eyton in Herefordshire, gest. 23. October 1616 zu Wetheringset, wo er die Stelle eines Rectors bekleidete, war der Vorgänger der Banks, Barrington und Barrow; ihm verdanken die Engländer die Zusammenstellung der Annalen ihrer alten Seefahrten und Entdeckungen. Nach ihm nannte sich die 1846 in England gegründete Columbus-Gesellschaft: Hakluyt-Society, deren Zweck ist, die fremden Reisen der frühesten Zeit bis auf Dampier herab zu übersetzen und herauszugeben.

[4] Hakluyt hat verschiedene Augenzeugenberichte über diese Unternehmungen Frobishers von Master Hall, Master Settle, Thomas Ellis und George Best, lauter Männer, welche die Reisen mitmachten, publicirt. Doch sind neuerdings sowohl im Britischen Museum als auch im State-Paper-Office in London noch mehrere Briefschaften, Berichte und andere handschriftliche Documente gefunden, die viel neues Licht auf die Sache werfen und die der Polarfahrer Admiral Richard Collinson zusammen mit den bei Hakluyt enthaltenen Berichten in einem Werke hat drucken lassen, das den Titel führt: „The three voyages of Martin Frobisher in search of a passage to Cathaia and India by the Northwest. A. D. 1576—1578," reprinted from the first edition of Hakluyt's voyages with selections from manuscript documents

Zu seiner ersten Reise fuhr Frobisher den 8. Juni 1576 von Deptford an der Themse[1] ab in zwei Barken, dem „Gabriel" und dem „Michael", je zu 15 Tonnen, und einer Pinasse von 10 Tonnen mit einer Mannschaft von 35 Leuten. Schnell erhob er sich, um Schottland und die Shetlands-Inseln herumsegelnd, zu einer großen Polhöhe; in 61° n. Br. erblickte er am 11. Juli ein gebirgiges schneebedecktes Land, die Südspitze Grönlands. An dieser stürmischen Landecke ging die Pinasse mit Mann und Maus unter, die Mannschaft des „Michael" gerieth aber darüber so in Furcht, daß sie sich auf den Heimweg machte und in England die falsche Nachricht verbreitete, Frobisher selbst sei ebenfalls untergegangen. In dem einzigen ihm gebliebenen Schiffe, dem „Gabriel", setzte Frobisher seine Reise fort, obgleich auch dieß in üblem Zustande war und einen Theil der Segel und Masten verloren hatte. Er segelte quer über den breiten Mund der Davisstraße in nordwestlicher Richtung und kam am 20. Juli zu einem Lande, welches er für das Labrador des Portugiesen Cortereal hielt,[2] das aber nichts anderes sein konnte, als ein Theil der Gegenden, die wir jetzt das „Baffinsland" nennen.

Frobisher nannte das zuerst erblickte Vorgebirge seiner Königin zu Ehren „Queen Elisabeths Forland". Etwas weiter nordwärts segelnd, bemerkte er in 63° 8′ n. Br. noch ein anderes Vorgebirge einer Insel, die er nach einem seiner Gefährten „Halls-Insel" nannte, und zwischen beiden fuhr er in eine weite Straße ein, „die zwei Continente von einander zu trennen schien". Sie war mit Eis gefüllt. Da aber die Eisschollen nach wenigen Tagen von den Winden und

---

in the British Museum and State paper office by Rear-Admiral Richard Collinson. London 1867. 8°. — Der obenstehenden Darstellung lege ich im Allgemeinen die treffliche Uebersicht der Frobisher'schen Reisen meines verstorbenen Freundes Dr. J. G. Kohl zu Grunde: „Sir Martin Frobishers Seefahrten und Entdeckungsreisen zum Norden Amerika's" („Ausland" 1378, Nr. 22, S. 42; Nr. 23, S. 454; Nr. 24, S. 464; Nr. 25, S. 487).

[1] Dieß ist die allgemeine Annahme. Kohl gibt — ich kann nicht erfahren auf welche Gewähr — den 7. Juni für den Abfahrtstag von Deptford an, während in dem von Collinson publicirten Texte zu lesen ist: „he departed uppon the sayde voyage from Blackewall the fiftenth of June, Anno Domini 1576" (Collinson. „The three voyages of Martin Frobisher" S. 71).

[2] Damals, wo man Alles, was im Nordwesten von Neufundland lag, „Cortereals Land" oder „Labrador" nannte, war dies auch ganz richtig. Zu derjenigen Halbinsel aber, auf der wir jetzt den Namen Labrador beschränkt haben, konnte Frobisher von Grönlands Südspitze aus in nordwestlicher Richtung nicht gelangt sein. Denn der nordöstlichste Punkt von Labrador (Cape Chidley) liegt mit der Südspitze von Grönland ungefähr auf derselben Breite.

Strömungen zerstreut wurden, so segelte er dann sechzig Stunden (Leagues) weit in die Straße hinauf und glaubte, das Land, was ihm zur Rechten läge (der Hauptkörper von Baffins-Land) sei ein Stück des Continents von Asien. Das Land zur Linken (eine Reihe von Inseln) hielt er für einen Theil von Amerika.[1] Frobisher beobachtete hier eine hohe Fluth und glaubte, daß dieselbe aus der großen West-See (dem Stillen Ocean) hervorkomme, und daß dieß also der Wasserweg nach Chatay und Indien sei. Schwer aber wurde es ihm, eine Landung zu bewirken, da alle Ufer und Häfen mit Eis besetzt waren. Doch befahl er seinen Leuten, auf alle Weise zu trachten, ans Land zu gelangen „und ihm von da irgend etwas Lebendiges oder Todtes, Pflanzen oder Steine zu bringen, zum Zeichen christlicher Besitzergreifung." Und so brachten denn Einige von ihnen Blumen herbei, Andere Gras und Einer einen schwarzen hier und da gelblich glänzenden Stein, welcher letztere nachher in England so großes Aufsehen erregen sollte. Auch bemerkte Frobisher eines Tages am Ufer lebende Wesen, die sich auf dem Wasser bewegten. Er hielt sie anfänglich für Seehunde. Als sie näher kamen, erwiesen sie sich aber als Menschen, die in Seehundshäute gekleidet waren und deren jeder in einem besondern kleinen ledernen Boote saß. Sie schienen ihm den Tataren oder „Samojeden" ähnlich, hatten langes schwarzes Haar, breite Gesichter, einen bräunlichen Teint und die Frauen waren im äußeren Habitus wenig von den Männern verschieden. Es waren also unzweifelhafte Eskimo, und es ist dieß eine der ältesten Schilderungen dieses merkwürdigen Volks, die wir haben. Sie handelten mit Frobisher's Leuten und tauschten Waaren aus. Dabei verschwand eines seiner Boote mit sammt der Besatzung von fünf Personen. Frobisher glaubte, daß „die Wilden" sie geraubt hätten und kaperte ihnen dafür einen der ihrigen, den er mitnahm.

Alle Versuche, die Frobisher anstellte, sein Boot mit den fünf Leuten wieder zu erlangen, waren vergeblich. Die Mannschaft seines Gabriel war hierüber auf achtzehn schon ziemlich angegriffene und geschwächte Personen reducirt worden, das Schiff selbst mehrfach beschädigt, besaß kein Boot mehr und der nordische Winter stand vor der Thür. Daher beschloß er am 25. August, einstweilen mit der Kunde der Entdeckung seiner Straße, mit dem eingefangenen Wilden und mit

[1] „That land uppon hys right hande, as hee sayled westward, he judged to be the continente of Asia, and there to bee divided from the firme of America, whiche lyeth uppon the lefte hande over against the same" (Collinson. A. a. O. S. 72).

jenem schwarzen, metallisch glänzenden Stein nach England zurückzukehren, woselbst er den 2. October wieder ankam.

In England lobte nun alle Welt Frobisher als den Entdecker des Anfangs des Nordwestweges nach Chatai, das größte Aufsehen erregte aber der schwarze, metallisch glänzende Stein, von dem einige kundige Goldscheider aussagten, es sei Gold darin enthalten, und zwar in Betracht, daß es ein so kleines Stückchen sei, „sehr viel Gold". Andere thaten freilich den Ausspruch, daß sie gar kein Gold darin spüren könnten; da aber die Chemie damals noch in der Wiege lag, so war es leicht, solche Stimmen zum Schweigen zu bringen. Frobisher verhieß nun eine ganze Schiffsladung des kostbaren Minerals zu bringen, und dieß erregte denn eine solche Begierde unter dem britischen Publikum, daß die Ausrüstung einer zweiten Expedition nun keinen großen Schwierigkeiten begegnete. Die Moskowitische Compagnie zwar, deren Sache es in erster Linie gewesen wäre, dieß neue Unternehmen zu fördern, da derselben ihre Privilegien namentlich die Aufgabe der Erforschung des Nordens stellten, war zu sehr mit den Entdeckungen im Nordosten und dem russischen Handel beschäftigt, hatte daher keine Neigung für den Nordwesten. Für diesen traten demnach nunmehr auf Betrieb und unter Führung des rührigen Michael Lok andere wohlhabende Kaufleute und Herren zu einer eigenen Gesellschaft zusammen, die auch von der Königin mit Privilegien versehen wurde und den Namen „Company of Kathai" (die Chinesische Gesellschaft) erhielt. Michael Lok wurde zum Präsidenten derselben ernannt. Auch Frobisher erhielt, wie einst Columbus, nach seiner ersten Reise einen großartigen Titel,[1] dann übergab man ihm wieder seine beiden kleinen Schiffe „Michael" und „Gabriel", dazu aber erhielt er von der Königin noch ein größeres Fahrzeug von fast 200 Tonnen „the Ayde". Einige muthige und tüchtige Edelleute entschlossen sich, mitzureisen, und mit siebenmal zwanzig Gentlemen, Kaufleuten, Bergleuten, Münzern, Soldaten und Matrosen brach er 1577 abermals nach seinem viel verheißenden Lande auf. Den empfangenen Weisungen[2] gemäß hatte Frobisher ehebaldigst die von ihm entdeckte Meerenge zu erreichen, bei ihr einen Theil seiner Leute anzusiedeln, da-

[1] Königin Elisabeth ernannte ihn auf Lebenszeit zum „Ober-Admiral aller Seen und Gewässer, Länder, Inseln, Gegenden und Plätze der neuen Entdeckung und insbesondere Chatai's." Auch sollte er ein Procent von allen Gütern und Waaren, die von dort eingeführt werden würden, zu seinem eigenen Vortheil erhalten. Seine männlichen Kinder und Erben und die der anderen Mitglieder der chinesischen Gesellschaft sollten alle Freiheiten und Privilegien derselben gratis und für immer genießen.

[2] Siehe dieselben bei Collinson. A. a. O. S. 117—120.

selbst möglichst viel Mineral zu sammeln und auf der „Ayde" nach Hause zu senden. Er selbst dagegen sollte mit den beiden andern Schiffen die Entdeckungen auf dem Wege nach Chatai fortsetzen und wenigstens so weit nach Westen vorgehen, bis er die Ueberzeugung gewonnen habe, daß er in die Südsee hinausgekommen sei. Er fuhr am 26. Mai 1577 von Blackwall ab und segelte dann ganz in derselben Weise und auf demselben Striche dahin, wie auf der ersten Fahrt. Dabei begegneten ihm überall große Massen von den gewaltigen Eisbergen, welche beständig aus der Baffins-Bai südwärts herabgeschwemmt werden. Frobisher beurtheilte diese Eisberge sehr richtig. Er machte aus, daß sie aus Süßwasser entstehen, auf irgend einem Festlande gebildet werden und von diesem wie die Gletscher der Alpen abbrechen müßten. Von dem Seewasser, das nie fröre, meinte er, könnten sie nicht herrühren, und die Idee von einem „gefrorenen Meere", von einem mare congelatum, das man auf allen Karten verzeichnet fände, glaubte er daher ganz beseitigen zu können. Seine Straße fand er wieder mit Eis verschlossen, brachte aber doch auf Booten eine Landung zu Stande, wobei eine Menge des begehrten „Minerals" gefunden wurde. Dieses blieb nun der Hauptgegenstand der Nachsuchungen. „Die Entdeckung einer Straße nach China dachten sie mit Gottes Hülfe ein andermal zu Stande zu bringen." Als daher die Straße sich in Folge eines guten Westwindes eröffnete, segelte Frobisher dießmal nur 30 Stunden (Leagues) in dieselbe hinauf, indem er, nach Gold suchend, unterwegs an verschiedenen Punkten landete. Einen hohen Berg „auf der asiatischen Seite" beehrte er aus Dankbarkeit mit dem Namen des ehrenwerthen Dudley, und dessen edler Gemahlin zu Ehren wurde auf der anderen, „der amerikanischen Seite" diejenige Bai, in welcher Frobisher zuletzt ans Land ging und welche das Non plus ultra dieser zweiten Reise war, „the Countesse of Warwicks Sound" genannt. Wie das erstemal, suchte er auch jetzt wieder mit den Eingebornen, die ihm vielleicht „die Geheimnisse des Landes" verrathen würden, und von denen er auch Nachrichten über seine fünf Leute, die er auf der ersten Reise verloren hatte, einziehen könnte, in Verkehr zu treten. Geheimnisse erfuhr er jedoch nicht von ihnen, auch bekam er seine fünf verschwundenen Leute nicht wieder. Vielmehr fand er in einer Eskimohütte mehrere sehr verdächtig aussehende Knochen, die er für die Ueberreste seiner ihm geraubten Gefährten hielt. Die Eingebornen Amerika's für Anthropophagen zu halten, war ja damals fast Regel bei allen europäischen Entdeckern. Doch gab es — zur Ehre des Verstandes und Herzens der damaligen Engländer sei es gesagt — einige unter ihnen,

welche die Eskimo mit vorurtheilslosen Augen ansahen und das Wahre und Menschliche in ihnen herausfanden. Ein solcher war der beste Berichterstatter über Frobishers Reisen, sein Lieutenant George Best, der eine sehr getreue, höchst naive und fast rührende Schilderung von dem Benehmen des gefangenen Eskimopaares entwarf, das man, grausam genug, mit nach England entführte. Doch, wie gesagt, die Hauptarbeit Frobishers zielte auf die Erlangung einer möglichst großen Quantität von „Goldstufen". Deßhalb arbeiteten alle Theilnehmer der Expedition fast vier Wochen lang, bis zum 21. August. Da waren ihre Kräfte erschöpft und sie beschlossen die Rückreise, welche man bei einer so viel versprechenden Ladung — sie betrug 200 Tonnen Mineral — mit ganz gutem Gewissen glaubte antreten zu können.

Frobisher und seine Schiffe, die mit dem schweren Goldstoff beladen tief im Wasser gingen, wurden in England mit Enthusiasmus begrüßt. So etwas hatte sich ja nicht einmal in der Geschichte der spanischen Goldsucher und Entdecker ereignet. Königin Elisabeth sprach Frobisher öffentlich ihren Dank aus und gab dem von ihm entdeckten Lande einen neuen Namen. Weil dasselbe bisher unbekannt gewesen war und auch vor der übrigen Welt möglichst unbekannt bleiben sollte, nannte sie es „sehr angemessen" Meta incognita (das unbekannte Ziel). Unter diesem lateinischen und etwas mysteriösen Namen, den ihm die selbst lateinisch redende Königin ertheilte, wurde es auf den Landkarten eingetragen. In England glaubte man jetzt ein zweites Peru unter dem Eise und Schnee des Nordens entdeckt zu haben, zumal nachdem eine eigens niedergesetzte Commission, nach gründlicher und hinreichender Untersuchung des von Frobisher mitgebrachten Minerals, erkannt hatte, daß es sehr goldreich sei, sowie auch, daß die von ihm entdeckte Straße aller Wahrscheinlichkeit nach wirklich nach China führe und daß es daher in hohem Grade der Mühe werth erscheine, die Sache auch ferner zu fördern. Königin Elisabeth ließ demnach eine neue und noch größere Expedition betreiben, und befahl zugleich, sowohl um den Besitz jenes arktischen Peru, jenes Meta incognita, desto besser für sich zu sichern, als um es auch weiter erforschen und ausbeuten zu lassen, daselbst eine Festung zu bauen und eine bleibende Colonie anzulegen. Zu diesem Behufe wurden auf Kosten der Königin und der chinesischen Compagnie drei Schiffe beladen, zu deren Befehlshabern Capitän Edward Fenton,[1]

[1] Fenton, geb. in Nottinghamshire um 1750, nahm Seedienste, welche ihn zur englischen Armee in Irland brachten. Nach seiner Theilnahme an der Frobisher'schen Expedition und einer anderen, wovon später die Rede sein wird, wollte er 1582 durch

Capitän Best und Capitän Filpot ernannt wurden. Diese drei Schiffe sollten zum Dienste der beabsichtigten Festung, zu deren Gouverneur mit dem Range eines General-Lieutenants Fenton bestellt wurde, so wie zur ferneren Erforschung des Weges nach China in Meta incognita bleiben. Ihnen wurden noch einige andere Schiffe beigegeben, welche Goldstufen einnehmen und damit am Ende des Sommers schnell wieder nach England heimkehren sollten. Außerdem betheiligten sich an dieser Expedition die Häfen von Westengland und mehrere unternehmungslustige Edelleute. So kam denn in Harwich, wo das allgemeine Rendezvous bestimmt war, eine Flotte von nicht weniger als fünfzehn Segeln unter fünfzehn verschiedenen Capitänen zusammen, über welche Martin Frobisher als „General" gesetzt wurde.

Am 31. Mai 1578 stach Frobisher in See. Noch nie war bis dahin eine so zahlreiche Flotte mit so großen Erwartungen von England nach Amerika gesegelt, sowie aber auch England schwerlich je eine Unternehmung gefördert hat, die erfolgloser, unpraktischer und reicher an Illusionen gewesen ist, als diese dritte Expedition unseres berühmten Seehelden. Wie die beiden erstenmale fuhr auch jetzt Frobisher ziemlich direct nach der Südspitze seines „West-Friesland" (unseres Grönland) hinüber. Doch gelang es ihm dießmal, daselbst zu landen und das Innere von der Küste aus ein wenig zu erkundschaften. Er fand hier ganz eben solche Leute wie in Meta incognita, d. h. Eskimo. Dieser Umstand brachte Frobisher zu der sehr richtigen Vorstellung, daß das Land, welches er nunmehr „West-England" taufte, mit „Grönland" continental zusammenhänge, oder mit anderen Worten, daß es mit Grönland identisch sei. Auch vermuthete er, daß dieses West-England oder Grönland mit Meta incognita (Baffins-Land im Norden zusammenhänge und daß sich zwischen beiden nur eine große Bai (die später sogenannte Baffins-Bai) befinde. Durch die ihm bereits bekannte See (unsere Davis-Straße), die er voll von Walfischen fand, segelte Frobisher nun zu seiner Straße im Westen hinüber und erreichte am 2. Juli sein Vorgebirge „Queens Forland". Allein hier gerieth er alsbald zwischen eine zahllose Menge von furchtbaren Eisbergen, und zugleich wurde seine Flotte von einem bösen Sturme, Schneewetter und Nebel zerstreut. Als nach Beruhigung der Elemente sich die Mehrzahl auf offener See wieder zusammenfand und nun westwärts segelte, sah man sich einem

---

die Magelhães-Straße, woran ihn eine spanische Flotte hinderte; doch gelang es ihm, bei St. Vincent das Flaggenschiff derselben zu zerstören; 1588 focht er mit Erfolg gegen die spanische Armada und starb 1603 in Deptford.

Vorgebirge und einer Meeresstraße gegenüber, welche Einige, darunter Frobisher, für Point Warwick und die Frobisher-Straße hielten, Andere aber als ganz neue, vorher nie gesehene Gebiete erklärten. Sechzig Stunden weit segelte Frobisher mit dem größten Theile der Flotte — nur wenige verirrte oder ungehorsame Schiffe blieben zurück — diese unbekannte Straße hinauf; sie war sehr frei von Eis, heftige Strömungen setzten in dieselbe hinein. Das Land im Süden blieb weit zurück und die Straße nahm gewaltig an Breite zu, nach Westen hinaus hatte man ganz freies und offenes Wasser vor sich. Frobisher mußte endlich selbst zugeben, daß dieß nicht seine alte Straße, sondern eine ganz neue mit derselben parallel laufende sei. Zweifelsohne befand er sich in der später von Hudson erforschten und nach diesem benannten Straße und war auf dem besten Wege, in die große Hudsons-Bai zu gelangen, deren eigentlicher Entdecker, wie ich schon bemerkte, Sebastian Cabot gewesen. Weil er aber mit der Gründung einer Colonie in seinem goldigen Meta incognita beauftragt war, kehrte Frobisher um und segelte auf der Rückseite seines „Königin Elisabeth Vorlandes" wieder ostwärts. Unterwegs erkannte er, daß dieses Land aus Inseln bestehe, da er Eingänge von Querstraßen bemerkte. Er vermuthete, daß eine derselben ihn in seine Straße bringen würde, versuchte es und fand diese Vermuthung bestätigt. Am 23. Juli trafen daselbst fast alle anderen Schiffe wieder zusammen, als man aber zur Anlegung der Colonie schreiten wollte, zeigte sich, daß die meisten Baumaterialien während des Sturmes in Verlust gerathen waren. Man gab den Plan daher auf und begnügte sich wiederum mit dem eifrigen Sammeln des schwarzen Minerals. Gegen Ende August wollte man nach der Heimath zurücksegeln. Ehe es jedoch dazu kam, hatten sie noch die Freude, Capitän Best mit einem der vor vier Wochen bei der Einfahrt in die Hudsons-Straße verschlagenen Schiffe herbeikommen zu sehen. Diese waren nach unsäglichen Mühsalen vierzig Stunden weiter längs des Südufers von Queens Forland hinauf gerudert und dann zum Nordufer hinübergegangen, hatten also die Straße weiter westwärts erforscht, als Frobisher selbst auf seinen früheren Reisen. Dann waren sie längs des Nordufers wieder ostwärts gegangen und so endlich zum Warwicks-Hafen gelangt. Um seinerseits noch ein wenig zu diesen Entdeckungen hinzuzufügen, machte Frobisher noch schnell selbst eine kleine Bootexcursion nordwärts, auf der er feststellte, daß das Land im Norden nicht lauter Festland, sondern ein aus vielen Inseln bestehender Archipel sei. Endlich am letzten Tage des August ließ Frobisher zum Aufbruche blasen; kaum waren aber die Schiffe unter Segel, so erhob sich wieder ein furchtbarer

Sturm, der sie zerstreute, so daß nach Bestehung der unglaublichsten Gefahren alle endlich in ganz verschiedenen Häfen Großbritanniens einliefen.[1] Dadurch bekamen das merkwürdige goldhältige Material nicht bloß die Mitglieder einer geheimen königlichen Commission, sondern auch viele andere unparteiische Personen zu Gesicht, und die merkwürdige Illusion, daß ein gewöhnlicher schwarzer, völlig goldloser Stein eine Menge ächten, feinen Goldes enthalte, hatte denn zuletzt ein Ende. Alle sahen allmählig ein, daß sie sich getäuscht und betrogen, und viel Mühe und Kosten vergebens aufgewendet hatten.

Obwohl in Bezug auf ihr eigentliches Ziel so unglücklich, waren doch die Entdeckungen Frobishers[2] keineswegs unbedeutend. Geographie

---

[1] Am spätesten kam die kleine „Busse (Büse) von Bridgewater" heim. Sie war von den andern Schiffen, die sich selbst kaum retten konnten, in der größten Bedrängniß zurückgelassen, dann nicht durch die Frobisher-Straße, sondern durch einen andern Canal (vermuthlich den Cumberland-Strait) in den Ocean hinausgelangt. Dieser Canal war zwar überfüllt von Riffen, Felsen und Eisbergen, aber die eiserne Nothwendigkeit zwang die kleine Busse zu einem kühnen Wagniß. Sie segelte unversehrt hindurch und kam in den Ocean hinaus, wo sie dann noch unterwegs eine Entdeckung gemacht zu haben behauptete, die bis auf unsere Tage herab zu vielfältigen Discussionen, Besprechungen und Wiederentdeckungsversuchen Anlaß gegeben hat. Südöstlich nämlich von West-Friesland (Grönland) unter dem 57.° n. Br., so erzählten nachher die Leute von der „Busse von Bridgewater", hätten sie die Küste eines ganz neuen, bis dahin noch völlig unbekannten Landes erblickt. Diese Küste sei bewaldet, dem Anschein nach ein fruchtbares und preiswürdiges Land („a champion country") gewesen und sie wären drei Tage lang längs desselben hingesegelt. Die Geographen nannten hinterdrein dieses nur einmal erblickte Land: „das Land der Buß von Bridgewater" oder auch kurz „das Land der Busse". Dasselbe wurde später fast auf allen Karten bis auf die Neuzeit herab als eine besondere Insel verzeichnet, von einigen Geographen aber mit dem Friesland der Zeni für eins und dasselbe gehalten. Da jedoch die folgenden Seefahrer es nie wieder zu Gesicht bekommen konnten, so vermuthete man zuletzt, es sei vom Wasser verschlungen, und glaubte dieß um so mehr, da andere Schiffer berichteten, sie hätten in derselben Gegend südöstlich von Grönland auf dem 57. Breitegrade allerdings eine Sandbank gefunden. Erst die neueren arktischen Seefahrer Roß und Parry haben es durch Anstellung vieler Sondirungen klar gemacht und nachgewiesen, daß weder diese Sandbank noch „das Land Buß" irgendwo existire, und daß demnach damals die Leute des Schiffes von Bridgewater wohl nichts weiter als eine große schwimmende Eismasse gesehen haben, die sie fälschlich für eine Insel hielten.

[2] Frobisher begleitete einige Jahre später Sir Francis Drake nach Westindien, befehligte dann eines der größten englischen Schiffe, die 1588 gegen die spanische Armada ausgesandt wurden und zeichnete sich dabei durch Tapferkeit so aus, daß er zum Ritter geschlagen wurde. Im Jahre 1594 sandte man ihn an die Küste von Frankreich, um Heinrich IV. gegen die Spanier beizustehen, und hier wurde er am 7. November bei der Erstürmung des Forts Crozon in der Bretagne verwundet und so ungeschickt behandelt, daß er wenige Tage darauf seinen Wunden in Plymouth erlag.

und Schifffahrt lernten gar Manches durch sie, und die bald nach ihm auftretenden Seefahrer Davis, Baffin, Bylot, Hudson folgten seinen Spuren und Fingerzeigen. Er ist nach Cabot der erste und älteste Nordwestfahrer der Engländer und wird von ihnen als der Vater aller späteren Nordwestfahrten betrachtet. Die geographischen Hauptresultate seiner Reisen lassen sich so zusammenfassen: Zuerst zeigte und beleuchtete er den Engländern den noch nie von ihnen betretenen Weg nach Grönland. Ueber den Meeresabschnitt dahin, über die Tiefe der Gewässer, ihre Strömungen, Ursprung und Bewegungen der Eisberge machte er sehr einsichtsvolle Beobachtungen.[1] Er war der erste Engländer, der Grönland sah und auch betrat, und der ausmachte, daß dort eben solche Eskimo wohnten, wie in Labrador und in Baffinsland; ebenso war er der erste Engländer, der die Kluft zwischen diesen beiden letzteren Ländern, der die Hudsons-Straße erkannte und befuhr.

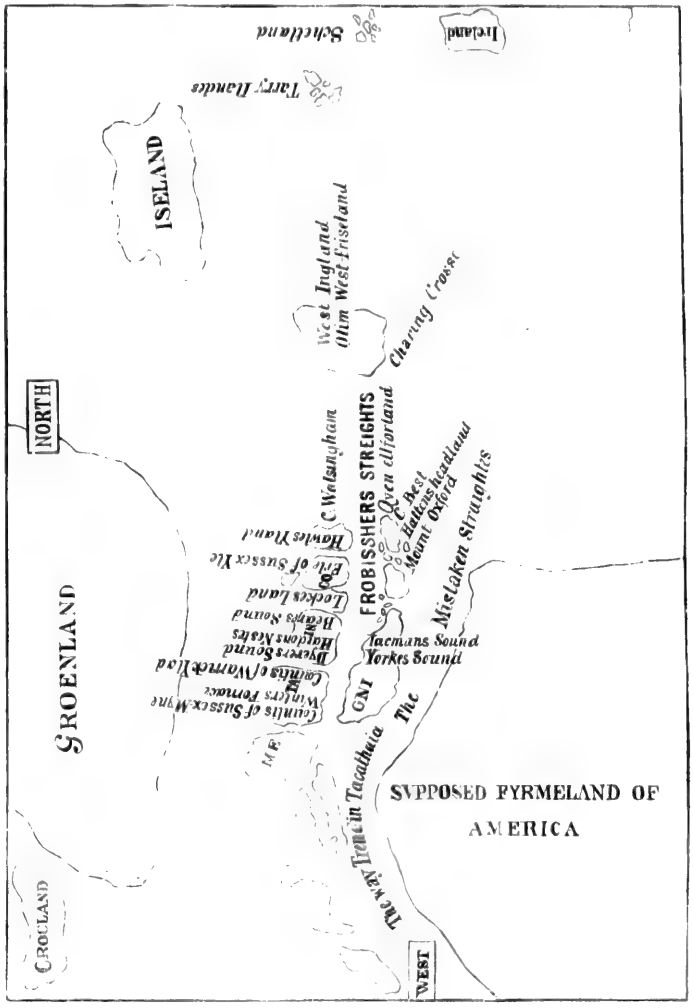
Frobisher hatte zwar viele Sorgfalt angewandt und mit verschiedenen astronomischen und mathematischen Instrumenten die Polhöhe seiner Entdeckungen zu bestimmen gesucht. Allein für die Ermittlung der Längen hatte er nicht genügende Mittel. Daher ist es denn auch wohl gekommen, daß in späteren Zeiten so viele Geographen in Bezug auf die wahre Lage seiner Entdeckungen und namentlich in Bezug auf die Localität der von ihm befahrenen Straßen so gröblich sich täuschen konnten. Daß die Frobisher-Straße da gesucht werden müsse, wohin sie seit Scoresby alle neueren Geographen verlegten, d. h. im Norden der Hudsons-Straße und im Süden des Baffins-Landes, ist durchaus sicher; auch hat der amerikanische Seefahrer Charles F. Hall, welcher 1862 in die Frobisher-Straße hinein segelte und dieselbe, den alten Hakluyt in der Hand, untersuchte, wobei er noch eine ziemliche Anzahl von Gegenständen auffand,[2] die den vor 300 Jahren hier

[1] Von den angetroffenen Strömungen namentlich bemerkte Frobisher, daß sie in der Hauptsache aus Südwesten kämen und auf Norwegen zielten. Er stellte die Ansicht auf, daß dieß eine Fortsetzung der nämlichen Meeresbewegung, die von Afrika aus ins Antillenmeer ginge, und dann aus dem Mexicanischen Meerbusen in den Nordatlantischen Ocean hinauskäme und von dort bis nach Norwegen hin wirke, d. h. des Golfstromes, sein möchte. Diese so richtige und von neueren Geographen so oft ausgeführte Ansicht brachte Frobisher zuerst in Schwang.

[2] Es waren dieß: Ruinen eines kleinen Hauses, das Frobisher „aus Kalk und Stein" auf seiner Warwick-Insel erbauen und im Eise und Schnee zur Probe stecken ließ; einige Ziegelsteine, wie sie in Frobishers Reiseberichten erwähnt werden; mehrere halbverfaulte Balken und etliche verrostete Gegenstände von Eisen, sogar den verkümmerten Rest eines altmodischen mathematischen Instruments, einer „Semisphere" von Eisen, auch mehrere Fragmente der berüchtigten schwarzen Steine; Spuren einer Schmiedewerkstatt, viele englische Steinkohlen sowie einen Amboß.

weilenden Schiffen gehörten, alle Zweifel über den Schauplatz der Thaten, Verrichtungen und Entdeckungen dieses Seehelden völlig gehoben.

Von den zwei diesem Kapitel beigegebenen Karten, welche durch



Hakluyt seiner Ausgabe der Frobisher'schen Berichte beigefügt wurden, scheint die eine eine detaillirte Karte der von Frobisher entdeckten Länder und Meeresstraßen sein zu sollen. Auf der anderen, dem nordwestlichen

Abschnitte einer Weltkarte, ist ungefähr dasselbe, nur in noch roheren Umrissen, wiederholt. Diese Karte zeigt deutlich, welche Vorstellungen von der Geographie des Nordens von Amerika Frobisher und seine Zeitgenossen und alle alten englischen Nordwestfahrer hegten.

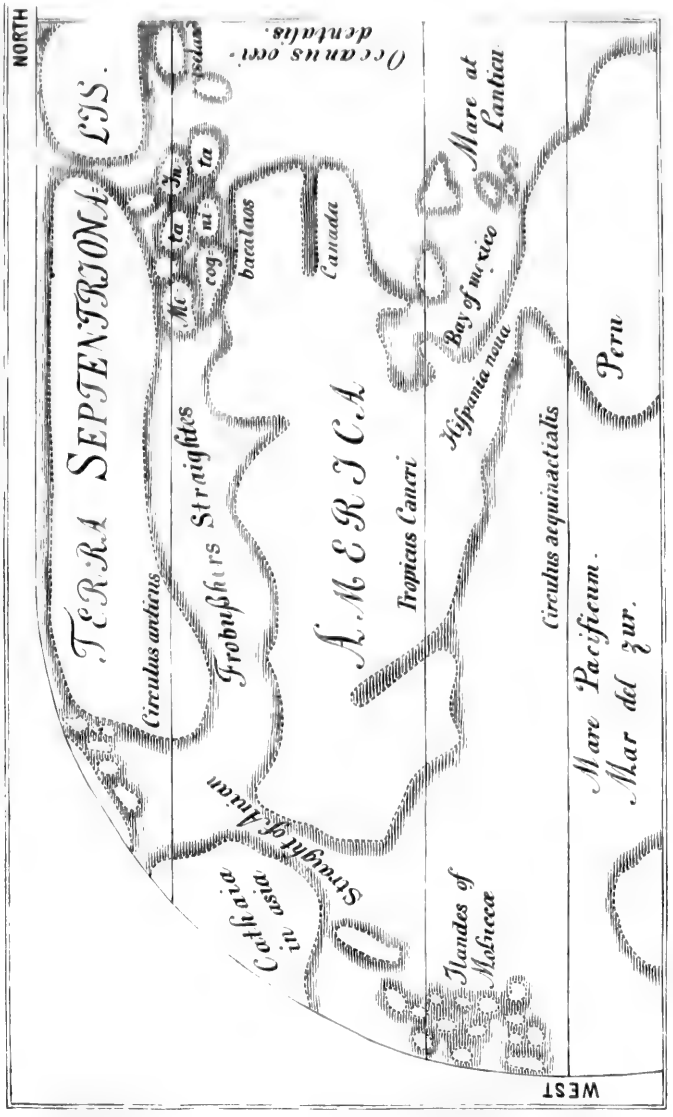
Es ist begreiflich, daß der Mißerfolg der letzten Frobisher'schen Expedition einigermaßen abkühlend wirkte, dennoch brachten die nächsten Jahre wieder mehrere neue Unternehmungen in der Richtung der nordwestlichen Durchfahrt. So segelte schon 1579 Edward Fenton zur Aufsuchung derselben ab, kehrte aber alsbald zurück aus Furcht, von den Spaniern[1] gefangen zu werden. Im Jahre 1583 erneuerte der geographischen Studien leidenschaftlich ergebene Sir Humphrey Gilbert den Versuch; er hatte 1578 Befehl erhalten, in Nordamerika eine Niederlassung zu begründen und segelte in Begleitung seines Halbbruders Walter Raleigh mit fünf Schiffen[2] und 260 Mann ab, um im Namen der „Colleagues of the Fellowship for the Discovery of the North-West-Passage" von einigen Theilen des nördlichen Amerika Besitz zu ergreifen. Er erreichte auch wirklich die Neue Welt, unternahm von hier aus Entdeckungsreisen und fuhr am 5. August 1583 in den St. Johns-Hafen der allerdings schon bekannten Insel Neufundland ein, wo er Franzosen und Portugiesen mit mehr denn hundert Schiffen an großartigen Fischereien thätig fand. Vielleicht war es dieser Umstand, welcher ihn bewog, das Eiland für England in Besitz zu nehmen und dort eine Niederlassung zu errichten, die freilich keinen Bestand hatte. Auf der Rückreise nach England eingeladen, sein gebrechliches Fahrzeug „Squirrel" mit der „Golden Hinde" zu vertauschen, antwortete Gilbert muthig: „Ich werde bei der Rückkehr ins Vaterland nicht meine kleine Gefährtin verlassen, mit welcher ich so vielen Gefahren und Stürmen getrotzt habe." Am 9. September 1583 — man hatte schon die Azoren passirt — war „Squirrel" auf dem Punkte, von den Wellen verschlungen zu werden, widerstand aber noch der Wuth der Wogen. Bald darauf sah die Bemannung der „Golden Hinde" den General am Hintertheil seines Schiffes sitzen, ein Buch in der Hand; man vernahm ihn rufen: „Muth,

---

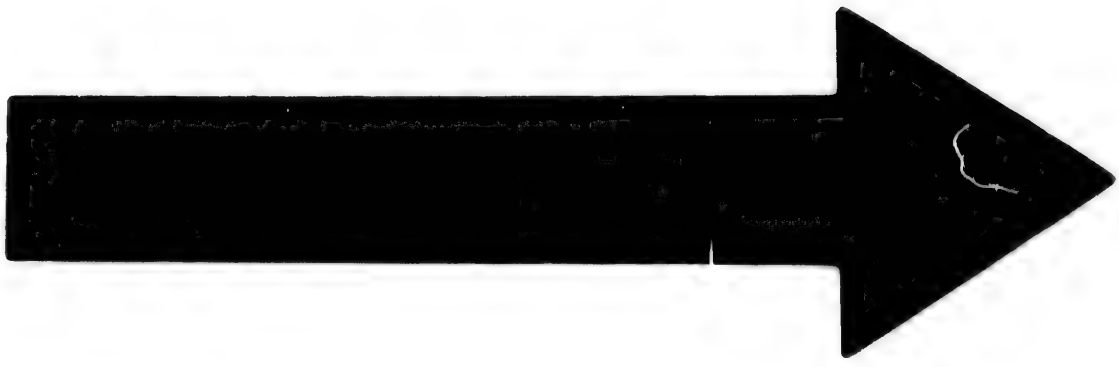
[1] Zwar verband sich Elisabeth von England erst im Sommer 1581 mit Frankreich gegen Spanien, aber die Stellung beider Nationen zu einander war schon seit Jahren eine feindselige; denn Elisabeth war immer entschiedener zu Gunsten der Protestanten in den Niederlanden und Frankreich aufgetreten und wagte es sogar spanische Schiffe angreifen und aufbringen zu lassen.

[2] Es waren dieß: „Squirrel", eine Barke von 10 Tonnen, „Golden Hinde" und drei andere Fahrzeuge.

Kinder, wir sind dem Himmel eben so nahe auf dem Meere, als auf der Erde.“ In der nämlichen Nacht trat die Katastrophe ein, Gilberts



Schiff ging unter und es ist nie wieder eine Spur weder von ihm noch von seinem Fahrzeuge gefunden worden.



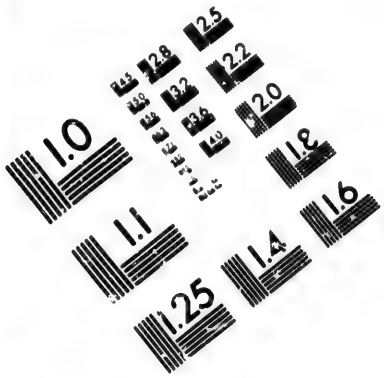
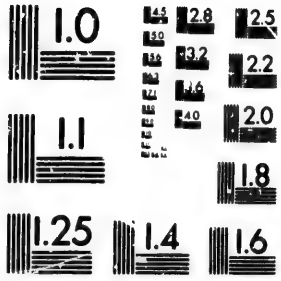
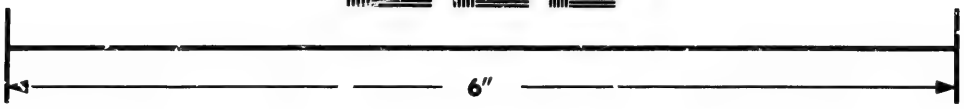
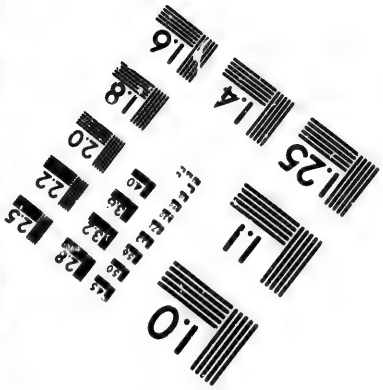
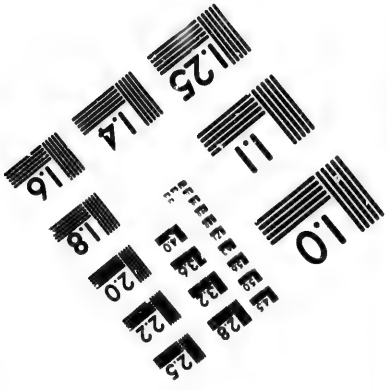


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)









Photographic Sciences Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

Diese Reise ist hauptsächlich durch die Besitznahme Neufundlands wichtig, welches die älteste Besitzung der Briten in Nordamerika ist. Freilich ahnte man damals die Bedeutung dieser Insel für die englische Krone noch nicht. An Größe dem Königreiche Portugal etwa gleichkommend, liegt Neufundland (New Foundland) an der Südostküste von Labrador, von dem es durch die schmale, kaum 20 km breite Straße von Belle-Isle getrennt ist. An Neufundland tritt die Fjordbildung recht deutlich auf, und dessen im Verdachte eines allmähligen Sinkens stehende Küsten zeigen scharfgezeichnete Zerklüftungen mit tief eingeschnittenen Busen. Das bemerkenswertheste Glied ist die Halbinsel Avalon im Osten; sie wird nördlich durch die Trinity-Bai, südlich durch die Placentia-Bai vom großen Inselganzen abgeschnitten. Die Oberfläche des Eilands ist bergig mit vielen Waldungen, Sümpfen und Seen; das immer noch wenig bekannte Innere[1] bildet ein felsiges Plateau mit unerschöpflichen Steinkohlenlagern und ist auch sonst reich an nützlichen Mineralien. Das Klima ist zwar unbeständig, doch gesund, die ganze Insel aber fast immer in Nebel gehüllt und während eines großen Theiles des Jahres mit Schnee und Eis bedeckt, obwohl die Breite mit Nordfrankreich gleich ist.[2] Nur die Küsten sind angebaut; Hafer kommt etwa alle drei Jahre einmal zur Reife, aber Kartoffeln und Kohl gedeihen. Die Jagd auf Pelzthiere ist einträglich; es gibt Füchse, Wölfe, Bären, und gelegentlich kommen sogar Eisbären von Grönland herab. Zu den Nutzthieren gehören das Caribu oder amerikanische Ren (Rangifer caribou) und die sehr geschätzten Hunde, ausgezeichnet durch ihr langes, wolliges Vließ, durch ihre Gelehrsamkeit und Treue.[3] Den Haupterwerb der Bewohner[4] bildet indeß die Seefischerei, mit der fast alle ohne Ausnahme entweder ausschließlich oder doch zu Zeiten beschäftigt sind. Die Insel ist von Bänken, dem felsigen, tafelförmigen Rücken einer submarinen Hochebene umgeben, auf denen der ergiebigste Robbenschlag und Fischfang stattfindet. Namentlich ist

---

[1] Nur an einer Stelle wurde sie 1822 von dem Schotten W. E. Cormack, der einen einzigen Begleiter mitnahm, von der Trinity-Bai nach der St. Georgsbucht durchschritten; 1839—40 nahm Prof. J. B. Jukes eine geologische Aufnahme der Küsten vor.

[2] Neufundland liegt zwischen 46° 37′ und 51° 40′ n. Br. und 52° 40′ bis 59° 31′ w. L. v. Gr.

[3] Ueber die heutigen Neufundländer Hunde spricht sich Dr. Emil Bessels („Die amerikanische Nordpol-Expedition." Leipzig 1879, 8°, S. 26) übrigens keineswegs günstig aus.

[4] Nach dem letzten Census von 1869 betrug die Bevölkerung Neufundlands 146,536 Köpfe, wovon über 22,000 auf die Hauptstadt St. Johns entfallen.

der Fang des Stockfisches oder des Kabljaus (Gadua morrhua. engl. codfish) sehr bedeutend.[1] Die Hauptstation der Fischer bildet die sogenannte „Große Bank" im Südosten der Insel, die sich von 43°—48° n. Br. in wechselnder Breite von 100—300 km erstreckt und 45—175 m Wasser über sich hat. Außerdem gibt es noch eine „Aeußere Bank" und eine südwärts gegen Neuschottland sich ausdehnende Reihe von Bänken. Der Fang auf diesen meist von Nebel überdeckten „Stockfischwiesen", die bedeutendste Seefischerei in der ganzen Welt, wird jährlich von mehr als 2000 Schiffen mit einem Umsatze von 36 Millionen Mark bis October betrieben. Außerdem war dieser Fischfang die harte Schule, in der sich die englischen Matrosen ausbildeten, die nachher fast alle Meere für die britische Flagge erobern sollten. So wurde Neufundland für England wichtiger, als irgend ein Goldland es hätte werden können.

Aber mit der Auffindung einer Nordwest-Durchfahrt war es wiederum nichts, und dieselbe glückte auch dem unerschrockenen John Davis (geb. zu Sandbridge in Devonshire, gest. 27. December 1605) nicht, welcher — ein Landsmann und Freund Sir Humphrey Gilberts — sich nach der Bai aufmachte, die man von jenem entdeckt glaubte, über welche aber näheren Aufschluß zu ertheilen der Tod ihn verhindert hatte. Am 7. Juni 1585 lief Davis auf Kosten einiger Londoner Kaufherren mit den zwei Barken „Sunshine" (50 Tonnen) und „Moonshine" (35 Tonnen) von Dartmouth aus und segelte zuerst westwärts, dann gegen Nordnordwesten. Er begegnete vielen Walen und Delphinen, die Strömung ging nordwärts; von dem Gewässer war mittelst des Senkbleies kein Grund zu erreichen. Am 20. Juli sah er mit seinen Gefährten ein Land, aus lauter zuckerhutförmigen Bergspitzen bestehend, mit Schnee bedeckt und zum Theile über die Wolken erhaben. Es war, freilich in ihrem südlichsten Abschnitte, die Ostküste von Grönland, welches auch er, irregeführt durch das falsche Breitennetz auf der Karte der Zeni, nicht erkannte, sondern für eine neue Entdeckung hielt. Weil er dort nichts gewahrte als winterliche Erstarrung und trauernde Oeden, nannte er es „Desolation-Land". Er verfolgte die Küste zunächst in südlicher Richtung bis 60° n. Br., ohne des Eises halber irgendwo landen zu können, dann aber in nordwestlicher und schließlich in nördlicher Richtung, und hier fand er unter 64° 15′ n. Br. die Küste eisfrei. Er lief in einen der hier so zahlreichen Sunde ein, den man in der

[1] Ueber den Stockfischfang an den Neufundland-Bänken siehe: „Ausland" 1861, S. 596 und 609.

Gegend sucht, welche jetzt unter dem holländischen Namen Baals Revier bekannt ist; er trieb hier einigen Tauschhandel mit den Eingebornen,[1] verlor aber am 25. Juli durch einen südwestlichen Cours die Küste wieder außer Sicht, wandte sich dann gegen Norden und lief mitten durch ungeheure Eisfelder die nach ihm benannte Davis-Straße bis 64° 15′ n. Br. hinauf, wo er Grönland und zwar dießmal die Westküste wieder fand, und in einem bequemen, ansehnlich tiefen Fjord einen günstigen Raftplatz fand. Er nannte ihn „Gilberts-Sund", ein Name, welcher seither der dänischen Benennung Godthaab gewichen ist.[2] Hier tauschte er von der sehr friedlichen Bevölkerung gegen einige Kleinigkeiten Seekalbhäute und Pelzfelle ein. Diese Eingebornen strömten wenige Tage später in so großer Anzahl herbei, daß nicht weniger als 37 Canoes die Schiffe umschwärmten. Hier beobachtete der Seemann auch ansehnliche Mengen schwimmenden Holzes, darunter einen ganzen Baum von 20 m Länge. Am 1. August steuerte er wieder gegen Nordwesten, kreuzte die vom Polarkreise durchquerte und 350 km breite Davis-Straße, welche mit so vielem Unrecht den Namen einer Meerenge führt, und erblickte am 6. August ihren westlichen Rand angeblich unter 66° 40′ n. Br., südlich von dem heutigen Dyer-Cap, dessen Name von ihm herrührt. Den Sund, welcher einen hohen, wie Gold glänzenden Berg umschloß, taufte er „Exeter-Sund", den Berg selbst aber benannte er zu Ehren seines Vorgängers „Mount Raleigh". Obgleich die Davis-Straße eisfrei war, wagte er sich doch nicht höher nach Norden, sondern folgte dem Lande nach Süden, vorbei an dem Cap Walsingham, welches er nach dem damaligen englischen Staatssecretär so benannte, bis er am 11. August die mittäglichste Spitze dieses Landes erreichte, die er „Cape of God's Mercy" (Cap der Erhörung) nannte. Es ist das heutige Cap Albert. Um dasselbe herumsteuernd, fand er eine breite verlockend nordwestlich ziehende Straße, die an manchen Stellen an 40 km Ausdehnung hatte. Das Wetter war mild, die See hatte das Aussehen des großen Weltmeeres. Immer weiter vorwärts dringend in dem Canale — dem heutigen Northumberland Golfe — fand er verschiedene Eilande und am Ufer allerlei Spuren von Menschen-Bewohnung: Schlitten von tannenen und eichenen Brettern zusammengestückt; andere von Fischbein, geschnitzte Bilder, Modelle eines Bootes, und selbst Hunde mit spitzigen Ohren und dicken buschigen Schwänzen, welche Halsbänder trugen. Bei Lan-

[1] Konrad Maurer in: „Zweite deutsche Nordpolarfahrt", I. Bd., 1. Thl., S. 252.

[2] Nach Konrad Maurer, a. a. O., wäre der Name Gilberts-Sund übrigens auf den Baals Revier zu beziehen.

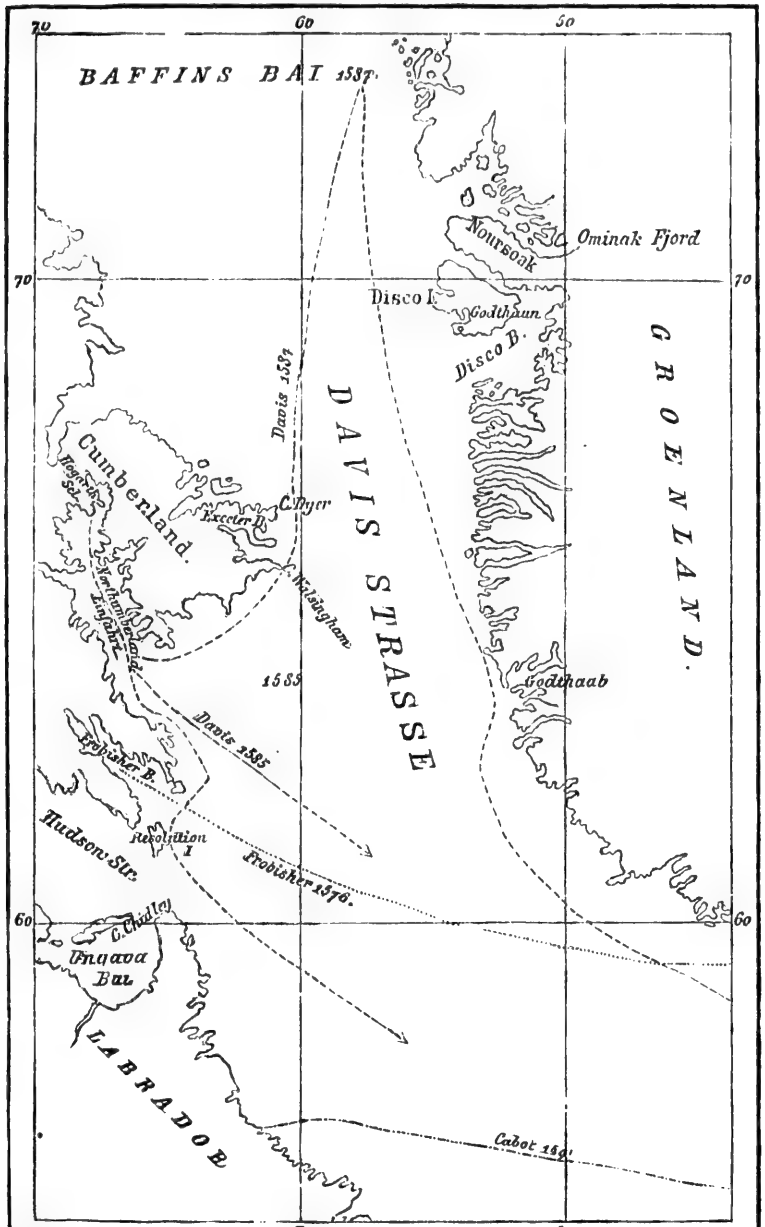
dungsversuchen bemerkte er kleine Menschen über und über in Thierfelle gehüllt, welche sich beim Anblicke der Fremden scheu landeinwärts flüchteten. Da die Meeresstraße auch in einer Tiefe von 180—220 m sich noch immer nicht zu verengern drohte, so war er zufrieden mit diesen Aussichten, als heftige, gerade entgegenblasende Stürme ihn am 20. August zur Umkehr nöthigten, und kam am 30. September wieder glücklich in England an.

Kaum hatte sich John Davis einigermaßen erholt und mit neuen Hülfsmitteln versehen, so trat er, mit den nämlichen beiden Schiffen der vorjährigen Expedition, zu welchen aber noch die „Mermaid" (120 Tonnen) und die Pinasse „North-Star" hinzutraten, am 7. Mai 1586 von Dartmouth eine zweite Nordfahrt an, um die Erforschung der verheißungsvollen Küstenlücke fortzusetzen. Als er die Südspitze Grönlands am 25. Juni erreichte, beorderte Davis die „Sunshine" und „North-Star" nach Norden zu gehen, um an der Ostküste eine Durchfahrt zu suchen, während er denselben Weg wie im verwichenen Jahre einschlug und in die Davis-Straße eindrang. Er suchte zunächst wieder seinen vorjährigen Rastplatz Gilberts-Sund auf, von dem er am 17. Juli zu neuen Entdeckungen aufbrach. Die Davis-Straße war dießmal noch mit Treibeismassen so angefüllt, daß der Seefahrer, ehe er die Ueberfahrt wagte, noch einmal am 1. August zur Küste von Grönland unter 66° 33′ n. Br. zurückkehrte. Der Wind wurde, wenn er über diese Eiswüste strich, so kalt, daß Tauwerk und Segel gefroren und die Matrosen sich weigerten noch weiter zu gehen. Vierzehn Tage später, bei günstigerem Fahrwasser, erreichte er unter 66° 19′ n. Br. den Westrand der Davis-Straße. Das Land wollte sich aber dießmal nicht von seinen Eisbänken entblößen und verstattete keine größere Annäherung, so daß Davis Northumberland Inlet nicht näher untersuchen konnte, sondern die Aufgabe dieser Reise unerfüllt lassen und nach einem Scharmützel mit den Eskimo, das ihn drei Todte und zwei Verwundete kostete, am 19. August unter 64° 20′ n. Br. die Heimkehr antreten mußte.

Obwohl seine Bemühungen auch dießmal nicht von Erfolg gekrönt wurden, verlor Davis dennoch die Hoffnung nicht, ja er besaß selbst das Geschick, seine Rheder mit derselben Hoffnung zu erfüllen, die ihn selbst beseelte. So gelang es ihm, eine neue Expedition durchzusetzen, um das Versäumte nachzuholen. Wirklich ging er am 15. Mai 1587 noch einmal mit der „Sunshine" und der „Elisabeth" von Dartmouth und der „Helene" von London unter Segel. Beim Einlaufen in den Gilberts-Sund (Godthaab) am 16. Juni war sein Fahrzeug „Sunshine"

durch den häufigen Anprall von Eismassen so stark beschädigt worden, daß die Mannschaft an der Seetüchtigkeit des Schiffes verzagte. Allein Davis zeigte ihnen ein echt britisches Herz und verkündigte seinen festen Entschluß: lieber in Ehren umzukommen, als schimpflich heimzukehren. Er verließ daher am 21. Juni den Gilberts-Sund und steuerte die Davis-Straße hinauf bis 67° 40′ n. Br., wo am 24. Juni — Dank der starken Strahlenbrechung unter jenen hohen Breiten — rechts Grönland, links die amerikanischen Polarinseln gleichzeitig erblickt wurden. Immer noch in Sicht von Grönland benannte er am 30. Juni unter 72° 12′ n. Br. den äußersten Küstenpunkt, das Kosarsuik der Eingebornen, nach seinem großmüthigen Unterstützer Hope Sanderson und das Gestade von Grönland nördlich von Godthaab die „London-Küste". Er drang dann auf der Davis-Straße, die von Eis gereinigt scheinbar unbegrenzt vor ihm lag, bis zu der in jenem Theile der Polarregion zuvor noch nie erreichten Höhe von 73° n. Br. hinauf, wo ihn aber widrige Winde und Eisverhältnisse zwangen, seine Breite zu vermindern. Am 19. Juli bekam er den Weststrand der Straße an der alten Stelle bei Mount Raleigh in Sicht, und um Mitternacht erreichte er den Eingang des Northumberland Inlet oder der „Straße", die ihn nach China führen sollte. Vom 20. bis 29. Juli untersuchte er beide Ufer dieses Küsteneinschnittes, doch hatte er schon am 23. die innerste Vertiefung, unseren Hogarth-Sund, erreicht, der durch Inseln verengt jede Hoffnung auf eine Durchfahrt ausschloß, und damit die Ueberzeugung gewonnen, daß er sich in einem einfachen Golfe befinde. Er setzte jetzt seine Untersuchungen an der Küste gegen Süden fort, fand am 30. Juli den Eingang zur Frobisher-Straße, die er aber nicht als jene Frobishers erkannte, weil er diese, wie alle seine Zeitgenossen, an der Ostküste Grönlands suchte. Uebrigens bezeichnet er sie als Fjord (Inlet), hat also dort keine „Straße" vermuthet, die in der That auch nicht besteht; den ihr ertheilten Namen Lord Lumley's Inlet behielt die Einfahrt zwei Jahrhunderte lang. Am 31. August lief Davis unter 62° n. Br. von dem späteren Resolution-Island, das er „Cap Warwick" nannte, gegen Süden quer über den Eingang der Hudsons-Straße, deren südliches Vorgebirge, auf der Küste Labradors gelegen, er nach einem Seefahrer der damaligen Zeit Cap Chidley oder Chudleigh nannte, welchen Namen es heute noch führt. Während der Ueberfahrt wurde das Schiff von einer sogenannten Rennfluth erreicht, deren Höhe der Seefahrer mit dem Wassersturze der Themse unter der alten Londonbrücke vergleicht. Dort, zwischen seinem Cap Warwick und Cap Chidley vermuthete Davis eine günstige Durchfahrt (die

Die Fahrten von Frobisher und Davis.



Hudsons-Straße); aber die Jahreszeit war jetzt schon zu weit vorgerückt, um etwas in jener Richtung zu unternehmen. Nachdem er längs des Gestades von Amerika bis herab zum 52.° gekommen, schlug Davis den Weg nach England ein, wo er am 15. September eintraf. [1]

Die Entdeckungen, welche John Davis im Laufe seiner drei Reisen machte, obgleich man ihnen damals keinen so hohen Werth beilegte, brachten dem britischen Handel großen Nutzen und riefen den Walfischfang in jenen Gewässern ins Leben. Schon deßhalb gebührt Davis vor allen früheren und späteren Seefahrern der Dank seiner Landsleute. Aber auch sonst darf sein Name nie übergangen werden, denn an Talent hatte er nicht Viele seines Gleichen. [2] Fast die Hälfte der Baffins-Bai ward durch ihn erforscht, und man erlangte verläßliche Kenntnisse über deren Ufer und die Völkerschaften, welche daselbst wohnten. Die höchste Polhöhe, welche in diesem Theile der arktischen Zone jemals erreicht worden — es war $67^1/_2$—68° n. Br. jene Cabots 1517 im Fox-Canal — ward noch um ein Erkleckliches übertroffen. Vom geographischen Standpunkte sind diese Ergebnisse sicherlich keine geringen, wenn sie die Kaufherren der City auch erklärlicher Weise nicht besonders befriedigten. Als nun vollends am 6. April 1590 die Seele der bisherigen Nordpolfahrten, der Secretär der Königin, Sir Francis Walsingham, mit Tod abging, stellten die Engländer alle weiteren Versuche durch den Nordwesten vorzudringen, ziemlich lange Zeit gänzlich ein.

Allerdings wollte schon im Jahre 1588 ein spanischer Seemann Namens Lorenzo Ferrer Maldonado die Nordwestpassage wirklich gefunden haben, indem er durch die „Labradorstraße" nordwestlich bis 64° n. Br., von dort nördlich bis 72° n. Br., dann West bei Süd bis 71° n. Br. gelaufen war und schließlich 440 spanische Leguas, also 2452 km westsüdwestlich unter 60° n. Br. die Mündung der Anian-Straße erreicht hatte, wo er einem Schiffe aus Bremen be-

---

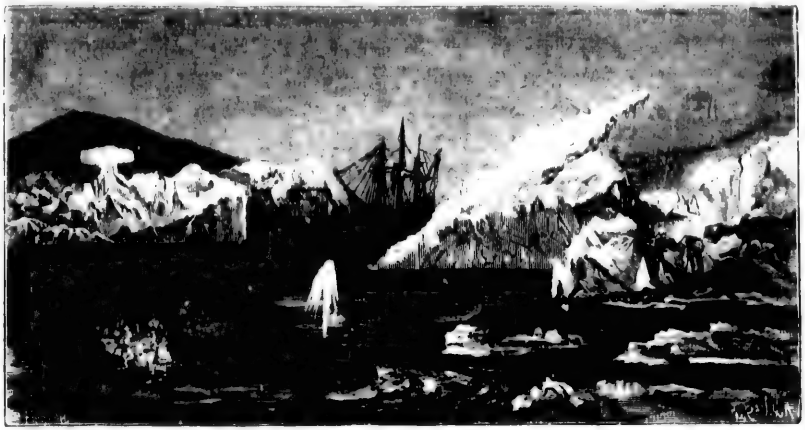
[1] Peschel, „Gesch. d. Erdk." S. 300—304.

[2] Im Jahre 1592 begleitete Davis als zweiter Officier Cavendish auf dessen unglücklicher Expedition in die Südsee, entdeckte aber dabei 1592 die Falkland-Inseln. Später befehligte er ein Kriegsschiff gegen die Spanier und wurde am 27. December 1605 in einem Kampfe mit japanischen Seeräubern auf der Küste von Malacca getödtet. Er erfand einen Quadranten, welcher zur Messung der Sonnenhöhe zur See benutzt wurde, bis Hadley's Sextant in Gebrauch kam, schrieb die Berichte zweier seiner Reisen sowie andere merkwürdige Werke, darunter: „The world's hydrographical description" (1595) und „The Seaman's secret" (1595).

gegnete, welches auf dem Wege nach China begriffen war. Die Aechtheit dieser Reise, für welche früher manche gewichtige Stimmen eintraten, ist seither einer strengen Prüfung unterzogen worden, welche dieselbe als ein von einem Schalk ersonnenes Märchen enthüllte. [1]

[1] Einige der Gründe für diese Ansicht siehe bei Peschel, „Gesch. d. Erdk.", S. 510—511. Vgl. ferner: „Notice sur les voyages des Maldonado" („Annales des Voyages". Paris 1812, S. 390—396); A. v. Krusenstern, „Ueber Maldonado's Entdeckung einer nordwestlichen Durchfahrt i. J. 1588" (Bertuch's „Neue allg. geogr. Ephemeriden" 1814, S. 3—24); Adalbert v. Chamisso, „Lorenze Ferrer Maldonado ꝛc." (a. a. O. 1882, S. 419—425); auch: „Bulletin de la Soc. de géogr." Paris 1823, S. 359. — Wie Peschel hält auch Vivien de Saint Martin in seiner „Hist. de la géographie", S. 393, die Reise des Maldonado für Erfindung.

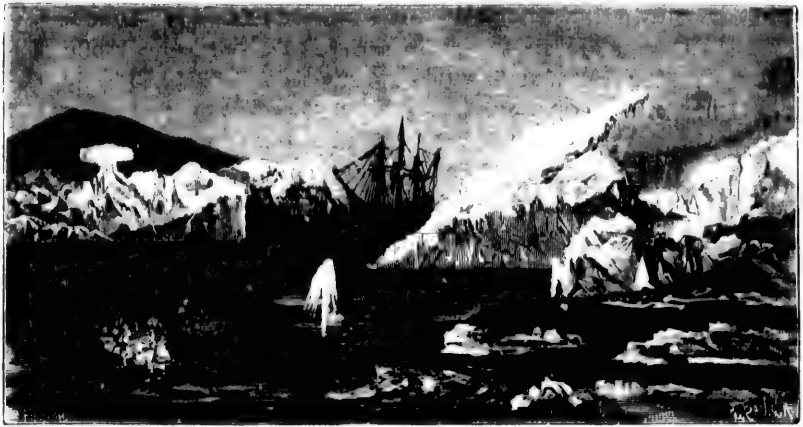
Raub eines Eskimo durch Frobishers Mannschaft.



In der Hudsons-Straße.

Erstes Eindringen in das arktische Amerika.

Englands vieljähriger Kampf gegen Spanien brachte einen längeren Stillstand in die Polarunternehmungen der Briten, zumal mit Walsingham, wie schon erwähnt, die Seele derselben zur Rüste gegangen war. In diese Periode fallen nun die Fahrten der Holländer, welche ich in einem früheren Abschnitte dieses Buches geschildert habe, deren Ziel jedoch der Nordosten war. Nordwest blieb verwaist, bis endlich der Anfang des siebzehnten Jahrhunderts ein Ereigniß herbeiführte, welches zwar hauptsächlich auf Handel und Gewerbe seinen Einfluß äußerte, dem aber die allgemeine Cultur der Menschheit sowohl als die Erdkunde höchst wichtige Fortschritte verdankt. Es ist dieß das Entstehen der Englisch-Ostindischen Handelsgesellschaft, welche am 31. December 1600 gegründet ward mit dem Privilegium des Alleinhandels jenseits des Caps der Guten Hoffnung und der Magelhães-Straße. Diese Gesellschaft war es nun, welche 1602 ein Fahrzeug auslaufen ließ, um in der Davis-Straße eine Durchfahrt „nach der Rückseite Amerika's" und nach China zu suchen. „Aus dem lückenhaften Berichte des Anführers dieser Unternehmung, George Weymouth, folgt mit Sicherheit nur so viel, daß er gegen Norden die Kenntniß der Davis-Straße nicht erweitert hat, dagegen Ende Juli und bereits auf der Heimkehr unter 61° 40′ n. Br. den Eingang zur Hudsons-



In der Hudsons-Straße.

Straße offen sah und sich eine Strecke weit hinein wagte, so daß ihm nächst Sebastian Cabot und John Davis das Verdienst zukommt, das Vorhandensein eines nordwestlichen Fahrwassers zwischen dem 60. und 62.° n. Br. wiederum erwiesen zu haben." [1]

Ueberhaupt begann mit den ersten Jahren des siebzehnten Jahrhunderts, besonders vom Jahre 1605 an, eine beträchtliche Reihe von Reisen nach dem Norden, wodurch, obgleich sie fast nur des Walfanges wegen stattfanden dennoch mehrere Punkte der Küsten in der höchsten Polarregion bestimmt wurden. Hierher gehören die auf Grönland zielenden Unternehmungen der Dänen, über welche das nächste Capitel berichten wird und woran auch Engländer sich betheiligten. Einer dieser Letzteren, John Knight, in sein Vaterland zurückgekehrt, brach am 18. April 1606 von Gravesend mit der Barke „Hopewell" auf, welche auf Kosten der Moskowitischen und der Ostindischen Handelsgesellschaft ausgerüstet war. Er scheint eine gute Fahrt über den Atlantischen Ocean gemacht zu haben, nur unter 56° 48′ bei Cap Grimington an der Küste von Labrador erfaßte ihn ein fürchterlicher Sturm, der sein kleines Fahrzeug arg zurichtete und endlich zum Scheitern brachte; doch gelang es ihm in Labrador zu landen, für dessen Küstenaufnahme er die nöthigen Hilfsmittel mitgenommen hatte. Von seinen Kenntnissen und seiner Genauigkeit im Beobachten durfte man sich die besten Resultate versprechen. Doch sah man ihn einen Hügel emporklimmen und hörte dann nie wieder von ihm. Die letzten Worte in seinem Schiffstagebuche sind von fremder Hand geschrieben und besagen, daß der unglückliche Mann am 26. Juni 1606 in Gesellschaft seines Bruders, der zugleich sein Lieutenant war, und dreier Anderer nach einer wenig entfernten Insel sich begab, um dieselbe aufzunehmen. Seiner Schaluppe hatte er Befehl ertheilt, ihn bis drei Uhr Nachmittags zu erwarten, allein sie harrte vergebens bis elf Uhr Abends, und alle Nachforschungen nach Knight und seinen Gefährten blieben erfolglos. Allem Anscheine nach wurden sie von den Eingeborenen erschlagen, welche am anderen Tage sich zeigten und ziemlich drohend benahmen. Die „Hopewell" kam am 24. September in Dartmouth wieder an; Knights Original-Manu-

[1] Peschel, „Gesch. d. Erdk.", S. 304. Dieser Gelehrte macht zu Weymouths Fahrt folgende Bemerkung: „George Weymouth wollte 550 km West bei Süd in der Hudsons-Straße zurückgelegt haben. Jede neuere Karte straft eine solche Behauptung Lügen, aber da wir Weymouths Logbuch nicht besitzen, sondern nur den Bericht des ungenauen Purchas, so läßt sich noch nicht entscheiden, ob der Seefahrer, wofür man ihn gewöhnlich hält, ein Schelm gewesen sei."

script mit dem Berichte seiner Reise, von dem ein kurzer Auszug von Purchas gedruckt ward, ist der allgemeinen Vernichtung ähnlicher und werthvoller Documente in den Bureaux der Ostindischen Gesellschaft entronnen.[1]

Die wichtigsten Reisen dieser Periode sind indeß unstreitig jene des trefflichen und unglücklichen Engländers Henry Hudson. Dieser große Seefahrer war um die Mitte des sechzehnten Jahrhunderts geboren, doch weiß man leider nichts über seine frühere Geschichte.[2] Sein Name taucht erst auf in Verbindung mit einer Polar-Expedition, welche die Moskowitische Handelsgesellschaft im Jahre 1607 unter seine Leitung stellte. Auf einer einfachen Barke von 80 Tonnen, der „Hopewell" und mit bloß 12 Mann Besatzung verließ der kühne Mann am 1. Mai 1607 Greenwich, im vollen Bewußtsein der Gefährlichkeit seines Unternehmens, das auf nichts Geringeres abzielte als quer über den Pol nach Japan zu segeln. Wohl vertraut mit den Ergebnissen der früheren Fahrten und ausgerüstet mit den besten Karten seiner Zeit, erreichte er am 13. Juni in seiner Nußschale die Ostküste von Grönland, welcher er entlang segelte bis zum 22., und befand sich dann, wie die Messungen ergaben, unter 73° n. Br. Hier wurde er, obwohl das Wetter schön und minder kalt war als zehn Grade südlicher, durch das Eis an weiterem Vordringen gegen Norden verhindert, doch nannte er den äußersten erreichten Küstenpunkt Ostgrönlands Cape Hold with Hope. Dann wandte er sich von diesem Gestade ab und schlug eine Nordost-Richtung ein, welche ihn binnen fünf Tagen in Sicht eines Theiles Spitzbergens brachte, das er „Neues Land" nannte und für den „Vogelsang" des Barents hielt. Hudson war damit noch um fünf Grade weiter nordwärts gelangt, nämlich bis 78° 30′ n. Br.; am 2. Juli aber wurde die Witterung durch einen in jenen Gegenden so häufigen grellen Umschlag ganz entsetzlich kalt. Doch blieb noch das Meer offen, die Luft ruhig und die Strömung trieb viel Holz herbei, das von Spitzbergen nach Westen zog. Immer nordwärts strebend, aber stets durch das Eis aufgehalten, untersuchte Hudson mehrere Tage lang die Spitzbergen'sche Küste und gab ihrer nordwestlichen Spitze den auch heute noch giltigen Namen Cap Hakluyt. Einmal ergab eine Messung

[1] Markham-Gaidoz. „Les abords de la région inconnue". S. 133—135.

[2] General John Meredith Read in seinem Buche „An historical inquiry concerning Henry Hudson jun.", Albany 1865, vermuthet in dem berühmten Entdecker den Enkel eines anderen Henry Hudson, welcher 1555 als Alderman von London starb. Unser Held sei Bürger von London gewesen, habe dort ein Haus besessen und sei auf Kosten der Moskowitischen Compagnie erzogen worden.

im Norden von Spitzbergen und in Sicht der „Sieben Inseln" eine Polhöhe von 81°, die vor ihm noch gar kein Nordpolfahrer erreicht hatte. Am 14. Juli landeten sein Hochbootsmann und Bootsmann auf dem nördlichen Theile Spitzbergens. Vielfache Spuren von Bisamochsen und Füchsen, eine große Menge Wasservögel und Bäche mit Trinkwasser, von denen einer sogar auffallend warmes Wasser führte, bewiesen unseren Seefahrern, daß es möglich sei, selbst in diesen hohen Breiten unter der rauhen Jahreszeit leben zu können. Nach Beendigung dieser Untersuchungen faßte Hudson den herrlichen Entschluß, um das Nordende Grönlands herumzusegeln und durch die Davis-Straße nach England zurückzukehren. Zu diesem Behufe untersuchte er neuerdings gegen Ende Juli das Meer zwischen Spitzbergen und Grönland — man nennt es heute geradezu das Grönländische Meer — urtheilte aber aus dem starken Eisblink am nördlichen Horizont sehr richtig, daß es dort keine Durchfahrt gebe. So entschloß er sich denn zur Rückkehr nach England, entdeckte dabei unter 71° n. Br. ein Eiland, das er Tutches of Hudson taufte, und welches sehr wahrscheinlich das sehr unpassend nach einem holländischen Capitän, der es 1611 angesichtet haben soll, genannte Jan Mayen ist, und warf am 15. September wieder Anker in der Themse. Sowohl in geographischer wie in commercieller Hinsicht waren die Ergebnisse dieser Fahrt hochbedeutend. Hudson hatte einen Theil der Ostküste Grönlands entdeckt und das nur einmal zuvor, von Barents und Rijp 1596, besuchte Spitzbergen recognoscirt, auch eine höhere Polhöhe erreicht, denn irgend wer vor ihm. Die praktische Folge seiner Reise war, daß sein Bericht über den Reichthum jener nördlichen See an Robben und Walen zur Errichtung reicher Fischereistationen führte, die über zwei Jahrhunderte lang blühten.[1]

Da indeß die bei dieser Reise eingehaltene Route keinen Zugang nach Norden bot, so wählte Hudson das nächste Mal eine andere. Am 22. April 1608 brach er nämlich von Neuem auf und verließ die Themse auf einem kleinen Fahrzeuge, welches die Moskowitische Handelsgesellschaft ausgerüstet hatte und dessen Bemannung bloß 14 Köpfe zählte. Als Lieutenant diente Robert Juet, und ferner befanden sich an Bord zwei Leute, die ihn schon im Vorjahre begleitet hatten: John Cooke, nunmehr zum Schiffer befördert, und James Skrutton, sowie John Hudson, der Sohn des Capitäns. Sie umsegelten am

[1] Markham-Gaidoz a. a. O. S. 27—30.

3. Juni das Nordcap und stießen am 9. unter 73° 29′ n. Br.[1] auf dichtes Eis, von dem sie nur durch einige Stöße loskamen. Langsam vom 9. bis zum 15. Juni emporkreuzend, ward Hudson durch heftige Nord- und Nordostwinde gezwungen umzukehren und gelangte am 26.[2] unter 72° 25′ n. Br.[3] nach Nowaja-Semlja, wo er vor Anker ging. Er sah am Ufer eine Menge Walfischknochen und Rengeweihe und fand das Meer auch hier von Walen, Wallrossen und Robben belebt. Das Land machte auf ihn einen angenehmen Eindruck. Der angegebenen Breite nach landete Hudson an der Küste des Gänselandes, wo die Vegetation allerdings relativ reicher ist als in den übrigen Theilen Nowaja-Semlja's. Die Kämme der ziemlich hohen Berge waren mit Schnee bedeckt, während die Abhänge, auf denen Renthiere weideten, im Schmucke frischen Grases prangten. Er entdeckte einen großen Fluß, wahrscheinlich die Gussinicha, welcher von Nordosten herabkam, und schickte eine Abtheilung der Mannschaft zu Boote aus, um zu untersuchen, ob sich nicht hier eine Durchfahrt darböte. Die Leute kehrten enttäuscht zurück. Nun versuchte er wenigstens die Kosten der Expedition durch den Fang von Seethieren herauszubringen, aber ohne Erfolg. Ein letzter Versuch, an Waigatsch und der Obmündung vorbei in die Polarsee vorzudringen, scheiterte an den sich entgegenthürmenden unbezwingbaren Hindernissen. So schlug er denn am 6. Juli den Heimweg ein und landete den 26. August in Gravesend. Diese Reise Hudsons ist für die physikalische Geographie in so ferne merkwürdig, als während derselben die ersten Beobachtungen über die Inclination der Magnetnadel angestellt wurden.[4] Sonst schien der Mißerfolg dieses zweiten Unternehmens eher noch vollständiger als der des Jahres 1607. Die englische Muscovy-Company, welche die Kosten dieser beiden Probefahrten bestritten, weigerte sich auch noch einmal darauf einzugehen. Dieß war ohne Zweifel der Grund, welcher Hudson bestimmte, nun in die Dienste der Holländischen Compagnie zu treten.

Diese übertrug ihm 1609 den Befehl über ein Fahrzeug „De halve Maan", mit dem er am 25. März von Texel absegelte. Nachdem er gerade einen Monat später das Nordcap passirt, steuerte er direct auf Nowaja-Semlja los, längs dessen Westküste er dann dahinfuhr. Seine aus Engländern und Holländern bestehende Mannschaft aber, welche

[1] A. a. O. S. 31. Nach Spörer „Nowaja Semlä" S. 22: 75½° n. Br.

[2] Nach Markham-Gaidoz a. a. O. Spörer a. a. O. gibt den 25. als Datum.

[3] Nach Markham-Gaidoz a. a. O. Nach Spörer a. a. O. wäre die Breite 72° 12′ gewesen.

[4] Spörer a. a. O.

früher nur nach Ostindien gesegelt war, ließ sich durch die Kälte und das Eis bald abschrecken. Als Hudson am 4. Mai die Insel ganz von massigem festen Eise eingeschlossen fand, sah er am 19. Mai sich gezwungen, seinen Cours zu ändern[1] und den in offener Meuterei begriffenen Matrosen den Vorschlag zu machen, entweder durch die Davis-Straße oder längs der Küste Virginiens eine Durchfahrt zu suchen. Natürlich wählte die disciplinlose Mannschaft das Letztere, und Hudson mußte, um die von der Amsterdamer Compagnie aufgewendeten Unkosten nicht ganz aufs Spiel zu setzen, nach den Faröern segeln, bis zum 44.° nach Süden hinabgehen und an der Küste Amerika's sein Glück versuchen. Am 18. Juni landete er, um seinen während eines Sturmes gebrochenen Fockmast wieder herzustellen, und benutzte diese Gelegenheit, um von den Eingebornen Pelzfelle einzutauschen. Bald aber zwangen seine ungehorsamen Matrosen ihn wieder unter Segel zu gehen. Bis zum 3. August folgte er der Küste und ging dann zum zweiten Male ans Land. Unter 40° 30′ n. Br. entdeckte er eine große Bai, welche er mehr denn 80 km in einem Boote befuhr, und zwischen zwei Inseln die Mündung eines großen prächtigen Flusses, welchem er seinen eigenen Namen beilegte, den er auch beibehalten hat. An der Mündung dieses amerikanischen Rheines, des Hudson-Stromes, ward 1613 die Stadt Nieuw-Amsterdam, das heutige Newyork gegründet. Inzwischen neigte sich der Proviant zu Ende, während es sich als unmöglich erwies, auf dem Lande frisch sich zu versorgen. Die Mannschaft, welche auf der ganzen Fahrt dem Anführer ihren eigenen Willen aufgedrungen zu haben scheint, beschloß nun die Rückkehr nach Europa, und am 7. December lief das Schiff im Hafen von Dartmouth ein.

Im folgenden Jahre setzte sich Hudson wieder mit der englischen Handelsgesellschaft in Verbindung, welche jedoch die wenig schmeichelhafte Bedingung stellte, einen erfahrenen Seemann, Namens Coleburne, mehr als Assistenten denn als zweiten Officier mit an Bord zu nehmen, da man auf Jenen volles Vertrauen setze. Aufgabe war, in den beiden Küstenlücken, die Davis auf seiner dritten Fahrt gesehen, aber nicht befahren hatte — in der heutigen Sprache der Erdkunde die Frobisher-Bai und die Hudsons-Straße — nach einem nordwestlichen Seeweg zu suchen. Hudson ging mit seinem Schiffe am 17. April 1610 unter Segel, noch in der Themse aber entledigte er sich seines unbequemen Wächters Coleburne, welchen er mit einem Schreiben an die Compagnie ans Land sandte, worin er sein Verfahren rechtfertigte. Dann steuerte

[1] Siehe oben S. 303.

er nach Island, wo sich in den letzten Tagen des Mai die Mannschaft wegen Coleburne's Entfernung zu einem ohne Mühe unterdrückten Complotte zusammenrottete. Am 1. Juni verließ Hudson die Insel, erreichte am 15. die Südspitze Grönlands, kreuzte hierauf unter 62° n. Br. die Davis-Straße, steuerte dann südwärts, stieß am 5. Juli auf die Labradorküste unter 59° 16′ und schlüpfte glücklich durch das enge Wasser zwischen der Festlandsspitze und den Inseln, welche Davis Cap Chidley genannt hatte. Die vielgesuchte Straße,[1] die er jetzt glücklich erreicht hatte und die nunmehr seinen Namen trägt, obwohl sie nach ihrem ersten Entdecker vielleicht passender Cabot-Straße hieße, gehört vor Beginn des Monat August zu den schwierigsten und gefährlichsten Durchgängen. Auch Hudson wurde am 11. Juli unter 62° 9′ n. Br. an der Südküste von Meta incognita von einem Sturme überfallen und mußte eine Zuflucht hinter den Inseln des Göttlichen Erbarmens suchen. Von dort ging er wieder nach dem Festlande hinüber und erreichte am 16. Juli in der Ungava-Bai eine Breite angeblich von 58° 50′. Sobald er inne geworden, daß im Süden festes Land lag, von ihm „Neu-Britannien" geheißen, folgte er der Straße nach Nordwesten. Am 28. Juli befand er sich unter 63° 10′ n. Br., nördlich von der jetzigen Charles-Insel, die er für ein Cap des Festlandes hielt, während er im Norden gleichzeitig auf der gegenüber liegenden Küste einem Vorgebirge den Namen der Königin Anna hinterließ. Am 2. August wurde die Salisbury-Insel (63° 27′ n. Br., 76° 40′ w. L. v. Gr.) sichtbar, aber ebenfalls für eine Landspitze gehalten, und am 3. August, dem entscheidenden Tage dieser Fahrt, öffnete sich eine schmale Lücke zwischen den Sir Dudley Digges-Inseln (62° 37′ n. Br., 78° 35′ w. L. v. Gr.) und Cap Wolstenholme (62° 30′ n. Br., 77° 50′ w. L. v. Gr.). Als Hudson diese Enge hinter sich hatte, wich die Festlandsküste rasch nach Süden zurück und das Fahrzeug befand sich wieder in einer offenen See. In den drei Jahrhunderten der britischen Nordwestfahrten, bemerkt Peschel, mit dessen Worten hauptsächlich diese denkwürdige letzte Reise Hudsons hier erzählt wird, konnte man sich dem Ziele nicht näher halten, als an jenem 3. August 1610, als die Hudsons-Bai unbegrenzt gegen Süden vor dem Entdecker lag. Mit jenem Tage schließt leider sein Schiffsbuch und Alles, was wir über den Ausgang des Unternehmens wissen, gründet sich auf die Aussage eines meuterischen Schiffs-

[1] Die Hudsons-Straße, welche die Hudsons-Bai mit dem Atlantischen Ocean verbindet, liegt zwischen 60—64° n. Br. und 65—77° w. L. v. Gr. Ihre Länge beträgt 725, ihre mittlere Breite 160 und ihre schmalste Stelle 96 km.

volks. Hudson behielt auf seinem südlichen Course den Ostrand der großen Bai zur Linken. Dort streichen in Entfernungen von 110—220 km von dem Festlande Inselketten, die wir jetzt als die Sleepers- (58° 25′ n. Br., 81° 9′ w. L. v. Gr.) und die Belcher-Gruppe (55° 50′ bis 56° 30′ n. Br., 80° 9′ bis 80° 28′ w. L. v. Gr.) bezeichnet finden, und welche die Entdecker damals für eine westliche Begrenzung der Hudsons-Bai hielten, so daß diese ihnen nicht in ihrer wahren Natur als ein großes inneres Becken, sondern als eine enge Straße erschien, deren südliches Ende, unsere jetzige James-Bai, Hudson im September erreichte. Damals wurde einer der Officiere, der nicht unterließ Mißmuth gegen den Anführer zu erregen, abgesetzt; aber dieser nothwendige Akt trug nur noch mehr dazu bei, die Matrosen zu reizen. Als nun Hudson die James-Bai im Westen geschlossen fand, wählte er nach mehrtägigen Kreuzfahrten am 1. November, wie es scheint, in der Nähe der heutigen Agsomska-Insel einen Hafen zum Ueberwintern und wurde dort zehn Tage später vom Eise eingeschlossen. Das Schiff hatte er auf den Strand ziehen lassen; mit Vorräthen an Lebensmitteln war er nicht hinreichend versehen, so daß er seine Mannschaft etwas sorglos den Schrecknissen eines arktischen Winters aussetzte. Mußten die Engländer sich auch manchmal mit sehr mageren Rationen begnügen, so verbrachten sie denselben übrigens doch nicht allzu beschwerlich, da ihnen unerwartet viel Zugvögel in die Hände fielen. In der dritten Juniwoche 1611 trat Hudson seine Rückfahrt an, wurde aber schon in der ersten Nacht wieder vom Eise eingeschlossen und blieb darin fest vom Montag bis zum Sonntag. An diesem Tage erregte ein Bösewicht, Namens Green, dem Hudson einst zu London das Leben gerettet und wie ein Vater zärtliche Sorgfalt hatte angedeihen lassen, eine Meuterei gegen ihn, und der unglückliche Mann wurde mit neun anderen Gefährten, nämlich seinem Sohne, der noch ein Kind war, dem Schiffsmathematicus Woodhouse, einem Freiwilligen und fünf Matrosen, gezwungen in der Schaluppe ohne Waffen, Nahrungsmittel und Instrumente, der Gnade des Oceans preisgegeben, das Schiff zu verlassen, ohne daß man je etwas über ihr furchtbares Loos erfahren hätte. Der Schauplatz dieses Verbrechens läßt sich nicht näher bestimmen, muß aber jedenfalls noch in der James-Bai gedacht werden. Nach vollbrachter That tasteten die Meuterer, das Festland zur Rechten behaltend, mit dem Schiffe gegen Norden, bis sie am 27. Juli beim Cap Wolstenholme die Einfahrt in die Hudsons-Straße wieder erkannten. Von dort erreichten sie nach schweren Bedrängnissen die englische Küste; Alle hatten ganz entsetzlich von Hunger zu leiden, und Green entging auch

der Nemesis nicht, denn er wurde in einem Gefechte mit den Indianern erschlagen.

Trägt die Hudsons-Straße vielleicht nicht ganz mit vollem Rechte den Namen des berühmten Seefahrers — denn möglicher Weise schon von Gaspar Cortereal 1500 gesehen,[1] wurde sie 1517 von Sebastian Cabot ihrer ganzen Länge nach, 1578 von Frobisher und 1602 von Weymouth streckenweise durchsegelt — so gebührt derselbe doch sicherlich der großen nordamerikanischen Binnensee, welche Hudson, wenn auch nicht in ihrer ganzen Ausdehnung erkannt, doch der Erste befahren hat. Vivien de St. Martins Zweifel, daß Hudson[2] in die heute nach ihm benannte Bai jemals eingedrungen sei,[3] vermag ich nicht zu theilen. So wie wir sie heute kennen, ist die Hudsonsbai ein fast ganz in Britisch-Amerika eingeschlossener Meerestheil,[4] welcher durch die Hudsons-Straße mit dem Atlantischen Oceane, und durch den Fox-Canal mit dem Nördlichen Eismeere in Verbindung steht. Die eine Fläche von 771,000 qkm umfassende Bai ist acht Monate im Jahre mit Treibeis bedeckt und enthält viele Inseln, Riffe und Sandbänke. Im Süden läuft sie in die oben erwähnte James-Bai aus und empfängt von allen Seiten zahlreiche Gewässer.[5] Die Tiefe in der Mitte der Bai ist mit 275 m gemessen worden, beträgt aber wahrscheinlich mehr.

Schon das nächstfolgende Jahr 1612 brachte eine weitere Erforschung der Hudsonsbai, denn sogleich wurden zwei Schiffe „Resolution" und „Discovery" unter Sir Thomas Button und Capitän Ingram abgesendet, theils um Hudson und seine Begleiter aufzunehmen, theils um die Erforschung der neuen Durchfahrt fortzusetzen. Einer von Hudsons Leuten, Abacuk Prickett, hatte nämlich berichtet, daß die Meuterer zwischen der Digges-Insel und dem Cap Wolstenholme des Festlandes mit ihrem Schiffe auf Felsen gerathen, von der Fluth aber wieder hinweggehoben worden seien. Die Ebbe, versicherte Prickett, sei gegen Osten, die Fluth von Westen her geströmt. Eine von Westen einströmende Fluthwelle war die Sehnsucht aller Nordwestfahrer gewesen, denn eine west-

[1] Siehe oben S. 270.

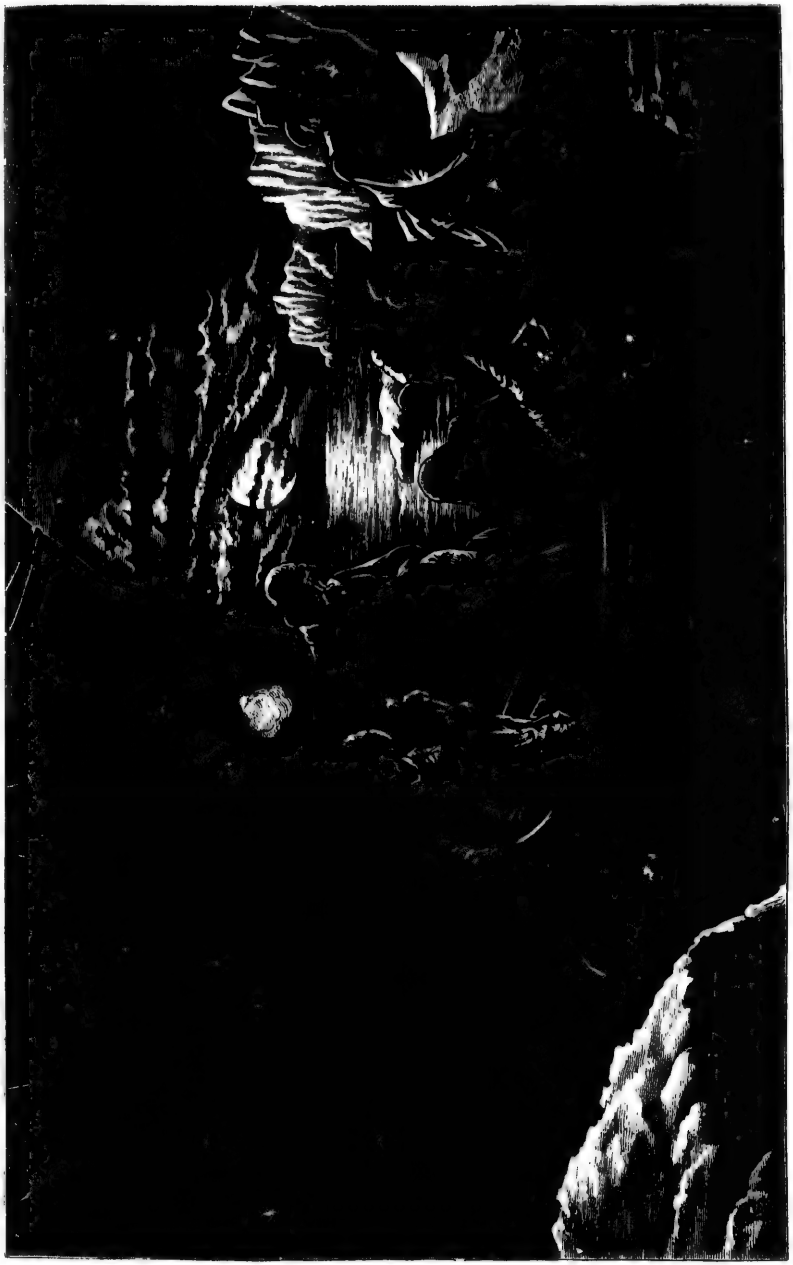
[2] Als ausführlichstes Werk über den merkwürdigen Mann siehe: „Hudson (Henry) the Navigator. The original documents in which his career is recorded, collected, partly translated and annotated, with an introduction" by G. M. Asher. London 1860. 8°.

[3] Vivien de St. Martin. „Hist. de la géographie", S. 413.

[4] Er erstreckt sich von 51—64° n. Br. und 77—95° w. L. v. Gr.

[5] Die wichtigsten dieser Flüsse sind der Great Whale River, East Main-, Albany-, Severn-, Nelson- und Churchill-River.

liche Fluth konnte nur aus der Südsee kommen und mußte die Nähe dieses Weltmeeres unzweideutig verkündigen. Sir Thomas Button erhielt daher Befehl, durch die Hudsons-Straße bis zur Salisbury-Insel zu laufen und beim nächsten Vorgebirge die Richtung der einströmenden Fluth zu beobachten: komme sie aus Südwesten, so liege dort, komme sie aus Nord oder Nordwesten, so liege in jenen Richtungen die gehoffte Durchfahrt. Sir Thomas erreichte glücklich die Digges-Insel vor der Einfahrt zur Hudsonsbai, und lief dann nach Nordwesten, wo er die große Southampton-Insel auffand, deren Südküste er mit Benennungen versah. Dieses auch heute noch im Innern völlig unbekannte Eiland wird von hohen felsigen Massen gebildet und scheint eigentlich aus mehreren kleineren Inseln zu bestehen; die Canäle, welche zwischen ihnen hinziehen, sind jedoch beständig mit Eis verstopft. Hierauf steuerte Button südwestlich und kreuzte die Hudsonsbai an ihrer breitesten Stelle. Wohl mochte damals wieder eine frohe Spannung die Seefahrer beleben, als sie eine offene See gegen Westen vor sich hatten, wenigstens drückte Button durch den Küstennamen Hopes checked (vereitelte Hoffnungen) seine Betrübniß aus, als er unter 60° 40′ n. Br. im Westen wieder auf Land stieß. Dem unwillkommenen Rand der Hudsonsbai folgten die Entdecker dann gegen Süden, bis sie angeblich unter 57° 10′ n. Br. einen Fluß gewahrten, den sie Nelson benannten. Heute weiß man, daß dieser Fluß aus dem Nordende des Winnipeg-Sees hervorbricht und eine ganze Reihe kleinerer Seen durchfließt, ehe er nach einem nordöstlichen Laufe von etwa 560 km nördlich vom Fort York in die Hudsonsbai sich ergießt. Der Nelson ist ungemein wasserreich, doch ist wegen seiner zahlreichen Wasserfälle und Stromschnellen jede Schifffahrt darauf unmöglich. An den Ufern dieses Flusses bestanden Button und seine Gefährten einen ungewöhnlich milden Winter, denn der Strom wurde nur vom 16. Februar bis 5. April 1613 von Eis geschlossen. Gleichwohl konnte Button erst im Juli seine Entdeckungen fortsetzen, und zwar blieb ihm die Wahl, die Durchfahrt im Süden und Südosten auf den noch unbekannten Strecken zwischen dem Nelson und Hudsons-Winterhafen oder im Norden und Nordwesten zu suchen. Auf den Rath seines Steuermannes, Josias Hubart, entschloß er sich zu Letzterem, behielt daher den Westrand der Hudsonsbai zur Linken und erreichte am 29. Juli seine höchste Breite, angeblich 65°, wahrscheinlich aber nur 64° n. Br., am Eingange einer Straße, die er „Ne Ultra", sein Nachfolger jedoch „Roe's Welcome" genannt hat. Auf der Rückfahrt trug sich nichts Besonderes zu, außer daß das übrigens schon von Hudson gesehene und auf unserer Karte fälschlich



Hudsons Untergang.

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

Mansfield-Insel genannte Mansel-Eiland (62° 25′ n. Br., 80° 40′ w. L. v. Gr.) erblickt und benannt wurde.[1] Sir Thomas kam im Herbste 1613 nach England zurück, hat aber leider niemals einen Bericht über seine Reise verfaßt.

Indeß hatte die Hoffnung, in der Richtung der Hudsons-Straße eine Oeffnung nach der Südsee zu finden, sich nach Buttons ergebnißloser Fahrt ganz wider Erwarten neu belebt. Aus dem Umstande, daß die Fluth im Nelsonhafen $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ m anschwelle, schloß der Mathematiker Thomas Harriot,[2] daß die Hudsonsbai gegen Westen mit der Südsee in Verbindung stehe, denn eine solche Höhe erreiche die Fluth nur in Sunden, die nach zwei Meeren sich öffneten, ein Irrthum, den damals die besten Seeleute mit ihm theilten. Auch war Sir Thomas Button in der Hudsonsbai unter 60° n. Br. einer Rennfluth begegnet, die zwar genau von Osten kam, welche aber Harriot für eine von der Küste abgeprallte Fluthwelle des Stillen Oceans erklärte.[3]

Die Förderer der Nordwestfahrten in England, nämlich dieselbe Gesellschaft Londoner Kaufleute, welche Buttons Reise unterstützt hatte, schickten daher schon 1614 Capitän Gibbons in der „Discovery" zu einem neuen Versuche aus. Gibbons war nicht bloß ein Freund und Verwandter Buttons, sondern auch einer seiner hervorragendsten Reisegefährten. Kaum war er indeß in der Mündung der Hudsons-Straße angelangt, als eine große Menge Eis sein Schiff einschloß und eine heftige Strömung dasselbe in eine Bai an der Küste Labradors unter 53° n. Br. trieb, welche seine Leute deßhalb „Gibbons-Hole" nannten. Zwanzig Wochen sah er da, nebst der ganzen Mannschaft in unausgesetzter Lebensgefahr schwebend, dem Tode ins Angesicht. Nachdem Thauwetter die zu Bergen aufgethürmten Eisschollen um ihn herum ge-

[1] Peschel, „Gesch. d. Erdkunde", S. 307—309.

[2] Harriot, geb. zu Oxford 1560, gest. zu London am 2. Juli 1621, studirte in seiner Vaterstadt und begleitete nach seiner 1679 erfolgten Promotion Sir Walter Raleigh auf einer Reise nach Virginien 1584, über welche er nach der Rückkehr einen Bericht verfaßte. Durch Raleigh beim Earl von Northumberland eingeführt, erhielt er von diesem eine Jahrespension von 300 Pf. St. und widmete sich nunmehr mathematischen Untersuchungen, welche nach seinem Tode durch seinen Freund Walter Warner unter dem Titel: „Artis Analytica Praxis ad aequationes algebraicas resolvendas. London, 1631" herausgegeben wurden. Er correspondirte mit Kepler über die Theorie des Regenbogens und scheint die Sonnenflecken beobachtet zu haben, ehe er noch von ihrer Entdeckung durch Galilei Kenntniß haben konnte. Descartes soll ihm Manches von dem, was er über Algebra geschrieben, zu verdanken haben.

[3] Peschel, a. a. O., S. 309.

schmolzen und das Fahrzeug aus seiner Noth befreit hatte, ging er, weil die Jahreszeit zu weit vorgerückt und die Mannschaft krank war, wieder nach England unter Segel.

Den schönen Traum von einer freien nordwestlichen Durchfahrt vollständig zu zerstören, blieb einem kühnen und talentvollen Seemanne, dem schon wiederholt genannten William Baffin (geb. 1584, gest. 1622 bei der Erstürmung von Ormuz durch die mit den Briten verbündeten Perser) vorbehalten, dessen Fahrten in den Spitzbergen'schen Gewässern in einem späteren Kapitel Erwähnung finden werden. Ich bemerke daher nur kurz, daß er 1613 die Küsten Grönlands untersuchte, worüber wir Aufzeichnungen von ihm selbst besitzen, und 1614 mit Fotherby nach Spitzbergen segelte. Nunmehr übergab die englische Gesellschaft im Jahre 1615 dem Capitän Robert Bylot, der gleichfalls schon an den letzten Nordfahrten Theil genommen hatte, den Oberbefehl über ein Fahrzeug von 55 Tonnen, die „Discovery".[1] Als Steuermann nahm jener unseren Baffin mit, den gelehrtesten Seefahrer seiner Zeit, durch welchen auch Bylots Name völlig verdunkelt ward. Von England am 13. April[2] abgesegelt, gelangten die Seefahrer am 6. Mai in Sicht des Cap Farewell, und ungewöhnlich früh, schon am 30. Mai bei der Resolution-Insel zum Eingange der Hudsons-Straße. Diese fuhr das Schiff hinauf, entdeckte an der Südküste von Meta incognita am 8. Juni die Gruppe der „Savage-Islands" 62° 40′ n. Br., 87° 55′ w. L. v. Gr.), wo Eingeborne in großer Menge angetroffen wurden, und drang dann in nordwestlicher Richtung vor. Schon am 29. Juni befand es sich unter 64° 20′ n. Br. vor einer Insel, der man wegen der mühlradähnlichen Wirbel der See den Namen „Mill-Insel" gab. Von dort gewannen die Entdecker, nachdem sie am 10. Juli Land an Steuerbord gesehen, die noch unbesuchte Ostseite der Southampton-Insel, an der entlang sie gegen Nordwesten bis zum 12. Juli vordrangen, wo sie beobachteten, daß die Fluth von Norden her kam; dadurch schöpften sie so große Hoffnung auf das Vorhandensein des gesuchten Seeweges, daß sie dem entdeckten unwirthlichen Vorgebirge den unverdienten Namen „Cap Comfort" (65° 2′ n. Br., 85° 5′ w. L. v. Gr.) hinterließen, welcher immer noch auf unseren Karten prangt. Am nächsten Tage, als das Vorgebirge hinter ihnen lag, schwand jede Aussicht, denn sie sahen sich gegen Nord und Nord-

[1] Nach Peschel, „Gesch. d. Erdk.", S. 310, hätte das Schiff „Resolution" geheißen, denn er sagt, daß die Resolution-Insel darnach benannt worden sei.

[2] Andere nennen den 18. April.

west vom Lande völlig eingeschlossen und vor sich die See mit Eis bedeckt. Sie kehrten also wieder um, gingen an der Ostküste der Southampton-Insel bis zur „Seahorse-Spitze" (63° 40′ n. Br., 80° 10′ w. L. v. Gr.) zurück, und nachdem sie bis zum 29. Juli zwischen diesem Punkte und den Digges Inseln an der Einfahrt zur Hudsonsbai sich wiederholt überzeugt hatten, daß die Fluth stets aus Südosten komme, also Atlantischen Ursprunges sei, kehrten sie nach England zurück, wo sie am 9. September, ohne einen Mann verloren zu haben, in Plymouth eintrafen. Baffin aber sprach laut seine Ueberzeugung aus, daß wenn eine nordwestliche Durchfahrt vorhanden sei, sie nur noch in der Verlängerung der Davis- und nicht in der Richtung der Hudsons-Straße gesucht werden dürfe.[1]

Von jener Gesellschaft von Männern, welche die Kosten der letzten Expedition bestritten hatten, und unter denen in erster Reihe Thomas Smith[2] als großmüthiger Mäcenas glänzte, erhielten deßhalb Bylot und Baffin den Auftrag, im Jahre 1616 durch die Davis-Straße längs der Küste von Grönland bis 80° n. Br. vorzudringen, von da aber südwestlich zum 60° n. Br. zurück zu steuern, um weiter endlich nach Japan zu gelangen. In der kleinen „Discovery" und mit einer Mannschaft von siebzehn Köpfen in Allem, verließen sie Gravesend noch früher als im vergangenen Jahre, nämlich am 26. März 1616. Schon am 14. Mai drangen die beiden Capitäne nach glücklicher Seefahrt in die Davis-Straße ein unter 65° 20′ n. Br. und erreichten eine Woche später die „Londonküste" Grönlands unter 70° 20′ n. Br. Aber schon dort schwand

[1] Peschel, a. a. O.

[2] Thomas Smith war die Seele der Ostindischen Compagnie während der ersten Jahre ihres Bestehens. Er war ihr erster Gouverneur und behauptete diesen Posten viele Jahre lang. Als er im October 1614 wegen seines hohen Alters und seiner schlechten Gesundheit von demselben zurücktreten wollte, ward er dennoch einstimmig wieder gewählt. Er war es, welcher das erste und das zweite Incorporations-Patent für die Ostindische Gesellschaft 1600 und 1609 erhielt. Nicht nur überwachte er die Ausrüstung der ersten Ostindienfahrten und patronisirte er die Expeditionen Hudsons und Baffins, sondern er betheiligte sich daran auch mit starken Geldbeiträgen. Im Jahre 1612 ward er zum ersten Gouverneur der Handelscompagnie zur Entdeckung der Nordwestpassage gewählt, und begünstigte die ersten Unternehmungen dieser später so mächtigen Gesellschaft. Seine ausgezeichneten Rathschläge und seine beständige Aufsicht sicherten die Ordnung und Ehrlichkeit unter den zahlreichen Bediensteten der Compagnie. Mit Eifer suchte er nach Heilmitteln gegen die tropischen Krankheiten, und verschmähte es nicht, sich sogar um die Vergnügungen der Matrosen zu kümmern. Er kaufte Spinette für die Schiffe der Compagnie, „denn," sagte er, „es ist vergnüglich, die Matrosen nach Herzenslust beim Klange der Musik springen und tanzen zu sehen." (Markham-Gaidoz, a. a. O., S. 161).

den Seefahrern die Zuversicht auf einen glücklichen Ausgang, freilich nur aus dem irrigen Grunde, daß die Fluthhöhe auf $2^1/_2$—3 m abgenommen hatte. Am 30. Mai sichteten sie Hope Sanderson, den äußersten Küstenpunkt, zu welchem Davis im Jahre 1587 gelangt war, und stießen dort auf ausgedehnte Eismassen, die sie zwei Tage später durchbrachen. Ein heftiger Gegenwind zwang sie am 1. Juli und in 77° 45′ n. Br. inmitten einer Inselgruppe Anker zu werfen, welcher sie den Namen „Frauen-Insel" (Women-Island) wegen mehrerer hübscher Eskimoweiber, die dort zurückblieben, während deren Männer vor den Fremden schleunigst die Flucht ergriffen. Die grönländische Küste beständig zur Rechten behaltend, steuerten sie alsdann weiter nördlich, stießen am 9. Juni wieder auf Eis und ankerten am 30. unter 73° 45′ n. Br. in einem Sunde, den sie „Horn-Sund" nannten, weil sie daselbst von den Eingebornen zahlreiche „Narwalhörner" erhielten. Nach einer glücklichen Fahrt durch das Eis der später so berühmt gewordenen Melville-Bai gelangte man am 1. Juli bei offenem Wasser bis zur Breite von 75° 40′ in das heute sogenannte North Water der Walfischjäger. Der Anblick dieses eisfreien Meeres beseelte die Entdecker mit neuen Hoffnungen, denn Baffin glaubte nun die gesuchte Passage sicher finden zu können. Tags darauf, am 2. Juli, sichtete sie unter 76° 35′ ein hohes Vorgebirge, welchem sie Sir Dudley Digges' Namen beilegten, und zwölf Stunden (leagues) weiter nach Norden ward ein weiter Sund entdeckt, den sie nach einem anderen Patron des Unternehmens, Sir John Wolstenholme, nannten. Unter 77° 30′ liefen sie am 4. Juli in eine Straße ein, welche sie der zahlreichen Wale halber, die sich in ihr herumtummelten, als „Whale-Sound" bezeichneten. Vor stürmischer Witterung Schutz suchend, ging das Fahrzeug in einer kleinen Einbuchtung der grönländischen Küste vor Anker, mußte jedoch der Sicherheit wegen bald wieder in See stechen und passirte und benannte am folgenden Tage die „Hakluyt-Insel". Nördlich von derselben erblickten sie einen Sund, der sich jenseits des 78. Parallels dahinzog. Nach Baffins Aussage war diese Gegend in einer Beziehung höchst merkwürdig, denn „die Magnetnadel zeigte die größte Mißweisung, die je an irgend einem Orte beobachtet wurde, nämlich mehr als 5 Striche oder 56 Grade westliche Variation." Seinen Gönner, Sir Thomas Smith, belohnte hier Baffin in herrlicher Weise, indem er diese Straße „Smith-Sund" taufte, ein Name, der wie kaum irgend einer seither zu hoher Berühmtheit gelangt ist. So ward an jenem denkwürdigen 5. Juli die höchste arktische Breite westlich von Grönland erreicht, die seitdem während Jahrhun-

derten gar nicht, und im Ganzen bis auf unsere Tage nur fünfmal überschritten werden sollte. Das Eis hatte mittlerweile dem weiteren Vordringen des Baffin'schen Schiffes Schranken gesetzt, weßhalb am 6. Juli die „Discovery" umkehrte, dießmal den westlichen Begrenzungen der See folgend, welche mit Recht den Namen des kühnen Seemannes trägt. Eine „Bai" ist sie freilich ebenso wenig, als die Davis-Straße eine „Straße" ist. Bei einer mittleren Breite von 480 km und einer Längenausdehnung von 2070 km nach Nord zu West, reicht die Baffinsbai von 68—78° n. Br., und ihre über 300 m hohen Steilküsten zeigen mitunter höchst groteske Felsformen. Am 8. Juli wurden die im Meridiane des Smith-Sundes gelegenen Carey-Inseln entdeckt und am 10., als sich der Nebel hob und das Schiff sich dicht unter der Küste befand, der mit Eis gefüllte Sir Alderman Jones-Sund, in dessen Nähe ein Boot vergeblich zu landen suchte; ein heftiger Sturm vereitelte jede Annäherung. Man folgte demnach der nach Süden streichenden Küste, die südlich vom Jones-Sund noch eine Einbiegung zeigte, und entdeckte endlich am 12. Juli eine zweite Straße, den nach Sir James Lancaster benannten Sund in 74° 20′ n. Br. Obgleich sich die beiden letzten Lücken nach Westen öffneten, so sank doch, wie Baffin gesteht, die Hoffnung der Seefahrer von Tag zu Tag, theils weil die Höhe der Fluthen immer mehr und mehr abnahm, theils weil sie sich nicht mehr dem Ufer nähern konnten, indem immer zwischen Schiff und Land eine Eisbank lag. Da außerdem unter der Mannschaft sehr viele Scorbutkranke sich befanden, so bereiteten sie sich zur Rückkehr vor und langten schon am 30. August wieder in England an.

„Nach der Rückkehr von dieser glänzenden Entdeckungsreise, welche den arktischen Seefahrern unseres Jahrhunderts das Thor zu der wirklichen Durchfahrt, den Lancaster-Sund, geöffnet hat, erklärte Baffin einem der unverdrossensten Förderer dieser Reisen, Sir John Wolstenholme, es gäbe keinen nordwestlichen Seeweg, weder in der Hudsonsbai, noch in der Verlängerung der Davis-Straße, die nichts anderes seien, als Golfe in großem Style. Dieses offene Geständniß war die Ursache, daß die Baffinsbai zwei volle Jahrhunderte bis zum Jahre 1818 nicht wieder besucht wurde, der Entdecker selbst zog sich aber dadurch, daß er jede Hoffnung auf eine Durchfahrt abschnitt, den Haß aller leidenschaftlichen Liebhaber der Nordwestfahrten zu, so daß sein Ruhm und seine Verdienste erst in neuester Zeit vollständig wieder erkannt worden sind.[1] Wurden doch Baffins Entdeckungen allmählig in Frage gestellt

[1] Peschel, a. a. O., S. 312.

und schließlich gar als Fälschung betrachtet! Der erniedrigendste und wegläugnendste Angriff auf die Glaubwürdigkeit der Berichte Baffins geschah durch den berühmten Sir John Barrow, der in dreister Parteilichkeit nur solchen Entdeckungen Glauben schenkte, die von Officieren der englischen Kriegsmarine gemacht wurden, und das Andenken an die seemännische Großthat Baffins auf unverantwortliche Weise befleckte. Hätten nicht die handschriftlichen Berichte Baffins, der fürderhin unseren Blicken entschwindet, der schnöden Verleumdung, die man gegen ihn und Bylot geschleudert, die Spitze abbrechen können, so hätte jedenfalls eine andere Fahrt der Engländer den guten Ruf des alten Seehelden wieder herstellen müssen, und diese Fahrt, jene des Sir John Roß, welcher die Entdeckungen und Angaben Baffins 202 Jahre nach ihm auf das Glänzendste bestätigte, nahm ihren Anfang noch in dem nämlichen Jahre, als Barrows Werk[1] die Presse verließ. Die handschriftlichen Berichte Baffins befinden sich bis zur Stunde im Britischen Museum, leider ist die dazu gehörige Karte, auf die er sich in seiner Beschreibung fortwährend bezieht, durch die Schuld des alten Purchas verloren gegangen, so daß eine genaue Kartirung seines Kurses und seiner Entdeckungen unmöglich ist. Doch hat aus den vorhandenen Quellen Dr. August Petermann eine solche Skizze[2] zu entwerfen versucht, die ich hier nachbilde, weil sie einen guten Begriff von den Vorstellungen jener Zeit über das nördliche Ende der Baffinbai gewährt.

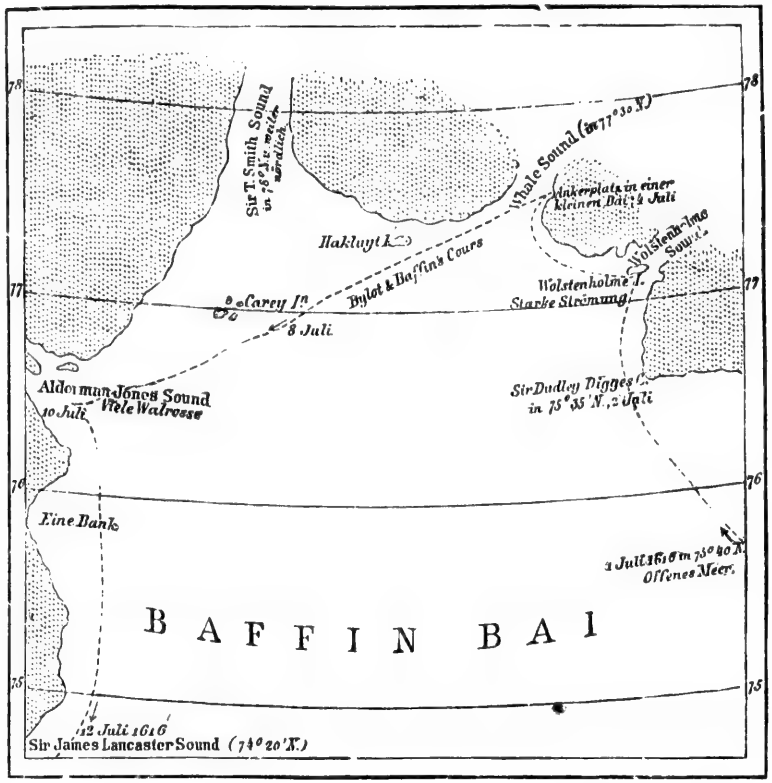
Die von einem so berufenen Beurtheiler wie Baffin ausgesprochenen Zweifel an die Möglichkeit und den praktischen Werth einer Nordwest-Passage verfehlten nicht den Eifer für alle derartigen Versuche bedeutend abzukühlen, immerhin wollte man sich den Glauben an die heißbegehrte Durchfahrt noch nicht rauben lassen, und einzelne Seefahrer machten deßhalb neue Anstrengungen, dieselbe aufzufinden. Abgesehen von einer Unternehmung der Ostindischen Gesellschaft, die 1619 dem Capitän William Hawkridge, einem Begleiter Buttons auf der Reise vom Jahre 1612, anvertraut wurde, der aber in der Hudsons-Straße nicht weiter kam als bis zur Salisbury-Insel, verdient noch die unglückliche Expedition des für dänische Rechnung segelnden erfahrenen norwegischen Seehelden Jens Munk kurze Erwähnung. Auch er brach 1619 am 16. Mai mit zwei Schiffen auf, erreichte im Juni schon Cap Farewell und fand, durch die Hudsons-Straße steuernd, der er seinem Könige zu

---

[1] Barrow. „A chronological history of voyages into the arctic regions." London 1818.

[2] Petermanns „Geograph. Mitth." 1867, Tafel 6.

Ehren den Namen Christians-Sund beilegte, unter 61° 20′ n. Br. eine Insel, auf der viele Renthiere weideten und nannte sie Rehailand. Das Eis hinderte ihn bald, mehr als noch zwei Grade weiter nordwärts in die Hudsonsbai zu dringen, daher lenkte er seine Fahrt nach Süden, wo er in den nachmals unter dem Namen Churchill-Fluß bekannten Golf einlief, um einen schauerlichen Winter zuzubringen. Die Kälte



Die nördliche Baffinbai nach Baffins Vorstellungen.

war so heftig, daß Wein und Branntwein froren, die Fässer entzwei sprangen und das Eis im höchsten Sommer eine Stärke von 70 bis 100 m hatte. Nach qualvollen Monaten waren endlich gegen Ende Mai 1620 die allerletzten Vorräthe aufgezehrt und der Hunger nun der Genosse der Krankheit. Munk selbst erwartete in einer kleinen Hütte und im Zustande völliger Erschöpfung stündlich seine Erlösung durch den Tod. Endlich, vom Hunger gepeinigt, schleppte er sich zu seinen Ge-

fährten, von denen er nur mehr zwei am Leben fand. Mit einer letzten aber erfolgreichen Anstrengung gruben sie im harten Schnee nach Wurzeln, die ihr Dasein fristeten und wieder Kräfte zu gewinnen gestatteten, um bei der zunehmenden Milde der Witterung dem Fisch- und Vogelfange obliegen zu können. Dann richteten sie nothdürftig ihr Fahrzeug ein, passirten die Hudsons-Straße und langten nach einer überaus schwierigen Ueberfahrt, mit einem kleinen durchlöcherten Boote, mit zerbrochenen Rudern, zerrissenem Segel und mehr Schatten als Menschen ähnlich, am 25. September in Kopenhagen an, wo der König, der Munk längst für verloren hielt, ihn mit großer Verwunderung empfing.[1]

Nach längerer Ruhe ward der Geist der Untersuchung bei der kräftigen englischen Nation wieder rege. Obwohl die Reise Bylots und Baffins der unternehmenden Gesellschaft fast allen Muth und alle Lust zu ferneren Expeditionen nach dem Norden benommen hatte, wußte der Feuereifer des treuherzigen Capitän Luke Fox,[2] eines Mannes, der von früher Jugend auf mit unermüdeter Thätigkeit begabt, sich zur See viele Erfahrungen gesammelt hatte, eine Gesellschaft von Kaufleuten in Bristol zur Unterstützung einer neuen nördlichen Entdeckungsreise zu bewegen. In diesem Vorhaben unterstützte ihn auf das Kräftigste Thomas James, einer der achtbarsten Seefahrer seiner Zeit. Fox hatte sich seit langem auf sein Unternehmen vorbereitet und seit John Knight, mit welchem er schon 1605 als Steuermannsgehilfe hätte ausgehen sollen, alle möglichen Nachrichten eingezogen, wie weit man in die Polargegenden vorgedrungen sei; auch verkehrte er viel mit den ersten Mathematikern seines Vaterlandes, besonders mit Thomas Sterne, welcher sämmtliche Tagebücher und Entdeckungsreisen gesammelt hatte. Als nun Capitän Fox dem Könige Karl I. von England vorgestellt wurde, gab ihm dieser noch eine höchst seltene Karte, worauf alle Entdeckungen seiner Vorgänger verzeichnet waren und selbst Briefe an den Kaiser von Japan, wenn er das Glück haben sollte, durch die aufzufindende Durchfahrt in die Südsee und nach den japanischen Inseln zu gelangen.

So liefen denn im Jahre 1631 wieder zwei Schiffe auf Kosten

---

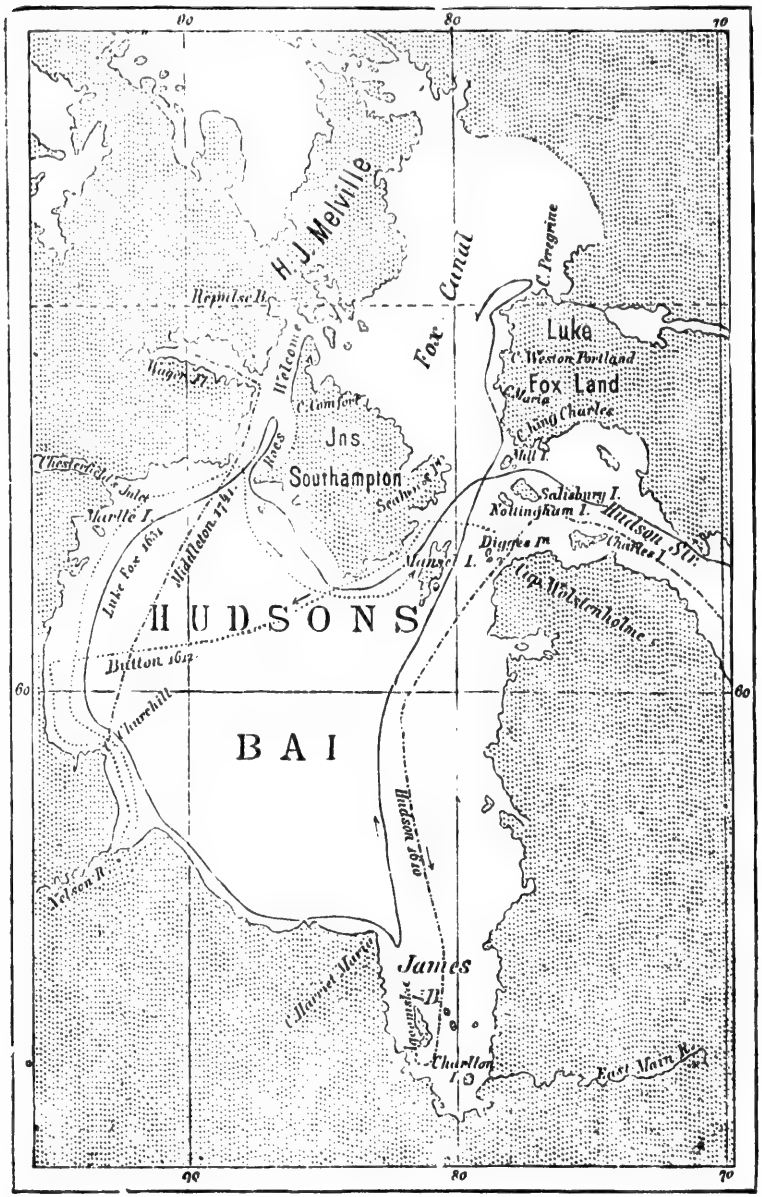
[1] Munk, von dem ein Fluß den Namen Munkshaven erhielt, ward in späteren Jahren von seinem Könige noch öfters in Schifffahrts-Angelegenheiten zu Rathe gezogen, seiner Erfahrung wegen zum Director der 1620 gestifteten Grönländischen Gesellschaft ernannt und zu mehreren Unternehmungen in der Nordsee und der Elbe gebraucht.

[2] Allgemein bekannt unter dem Namen „Nordwest-Foxe".

der Kaufleute von London und von Bristol aus. Den Londonern hatte König Karl, ein eifriger Freund der Erdkunde, die Kriegspinasse „King Charles" von 70 Tonnen überlassen, welche nunmehr Fox befehligte, während Thomas James das Schiff der Bristoler führte. Ersterer segelte am 5. Mai von Deptford, letzterer am 3. von Bristol ab. Schon der Anfang von Fox' Reise war durch eine Menge trefflicher Bemerkungen über Atmosphäre, Ebbe und Fluth, Nordlicht, Magnetnadel und andere physikalische Gegenstände ausgezeichnet. In der Richtung von Resolution-Island, Cap Warwick und den Buttons-Inseln, deren er deutlich vier wahrnehmen konnte — sie alle liegen am Eingange zur Hudson-Straße, den er am 21. Juni erreichte — bemerkte er zwei Arten von Eis: Eisberge (mountainous ice) von sehr beträchtlicher Größe, deren einige 36 m hoch über die Oberfläche des Wassers hervorragten, und zerbrochenes oder Scholleneis (flacked ice) von gleichfalls sehr bedeutender Ausdehnung. Schon am 1. Juli entdeckte Fox ein kleines, von der Resolution-Insel verschiedenes Eiland, die Terra nivea einiger Karten. Am 10. Juli befand er sich bei der Mill-Insel, am 19. bei Careys Swans Nest, und am 27. — die Westküste der Southampton-Insel immer zur Rechten behaltend — unter 64° 10′ n. Br. am äußersten Punkte Sir Thomas Buttons. Dieser hatte denselben „Ne ultra" benannt, Fox erkannte ihn aber als eine Insel, die er „Sir Thomas Roe's Welcome" hieß. Die Begrenzung der Hudsonsbai unter 63° n. Br. zu untersuchen, war dem Seefahrer besonders vorgeschrieben worden, allein weit über jene Insel vermochte auch er nicht vorzudringen, denn der dortige Sund, an einer vergleichsweise kältesten Stelle der Erde und ungünstig zur Entleerung der Eismassen gelegen, gehört zu den unzugänglichsten Straßen des arktischen Archipels. Fox wich also wieder zurück, um noch einmal den Westrand der Hudsonsbai nach einer günstigen Lücke zu betasten. Bald darauf stieß er auf das weiße Eiland Brook Cobham, oft auch Marble Island genannt. Am 30. Juli ging der Obersteuermann auf einer kleinen Insel ans Land, und da ihm nach dem Entdeckungsrechte auch das Recht der Benennung zufiel, nannte er dieselbe zu Ehren des wackern Capitäns „Fox-Island". In den nächsten Tagen wurde die ganze Gruppe der „Briggs Mathematicks-Eilande" aufgefunden. Bei der Mündung des Flusses Nelson fand man Splitter und Ueberbleibsel von Buttons Winterwohnung und selbst das Kreuz, welches jener unerschrockene Seemann zum Zeichen seiner Anwesenheit da aufgepflanzt hatte. Es wurde sogleich wieder aufgerichtet und dieses Land mit dem Namen „Neuwales" bezeichnet. Am 8. August begann Fox die noch fast gar nicht bekannte Küste von Port

Nelson gegen Südosten zu erforschen. Am 27. beobachtete er unter 55° 50′ n. Br. und drei Tage später traf er westlich vom heutigen Cap „Henrietta Maria" (55° 15′ n. Br., 83° 5′ w. L. v. Gr.) mit dem Bristoler Schiff des Capitän James zusammen. Das Cap selbst erreichte er am 3. September und nannte es „Wolstenholm's Ultima Vale", weil nach dieser Entdeckung Wolstenholmes Hoffnungen auf eine Durchfahrt in der Richtung der Hudsons-Straße völlig schwinden mußten. In der That war jetzt die ganze Westküste der großen amerikanischen Binnensee erforscht und Fox zur Ueberzeugung gelangt, „daß im Bogen von 65° 30′ bis 55° 10′ n. Br. am Westrande der Hudsonsbai keine Aussicht auf eine Straße vorhanden sei." Deßhalb wandte er sich wieder gegen Norden, durchsegelte die ganze Bai in der Richtung zur Mansel-Insel und gelangte somit wieder an das Westende der Hudsons-Straße. Jenseits der Insel „Nottingham" — sie liegt in südwestlicher Nähe der Salisbury-Insel — und der Mill-Insel war Alles mit Eis wie bepanzert; letzterem Eilande gegenüber, auch jenem Landstücke, welches die Hudsons-Straße im Norden begrenzt, liegt Cap King Charles (64° 46′ n. Br.) und nordwestlich von diesem Vorgebirge entdeckte Fox drei Inseln, die ein gleichschenkliges Dreieck zu bilden schienen, weßhalb er ihnen nach der Brüderschaft von Trinity-House den Namen „Trinity-Isles" gab; eine noch etwas weiter vom Lande gelegene aber nannte er nach seinem Freunde Walter Cook „Cooks-Isle". Dem Westrande der oben erwähnten Landmasse, die jetzt nach dem verdienten Forscher „Luke Fox-Land" heißt, entlang nordwärts segelnd, taufte er die Vorgebirge „Cap Maria" (65° 13′ n. Br.) und Lord „Weston Portland" (65° 35′ n. Br.), und drang noch einen vollen Grad weiter nach Norden, denn er erreichte am 22. September 1631 seinen äußersten Punkt in 66° 35′ n. Br., überschritt also noch den nördlichen Polarkreis um $2^1/_2$ Minuten. Diesen seinen Wendepunkt nannte er Fox his Farthest, doch ist diese Bezeichnung seither in Cap Peregrine umgeändert worden. Als nun die Kälte so heftig wurde, daß die Segel steif wie Pergament froren, beschloß er, zumal ihm kein näherer Winterhafen bekannt war, als der entfernte Port Nelson in der Hudsonsbai, trotz der späten Jahreszeit heimzukehren und erreichte am 31. October glücklich wiederum die Dünen Englands, ohne einen Mann noch etwas von seinem Schiffszubehör eingebüßt zu haben.

Weit weniger günstig gestaltete sich das Geschick des Capitän Thomas James, welcher, wie erwähnt, am 3. Mai 1631 Bristol verlassen hatte. Am 4. Juni sichtete er die Küsten Grönlands und bald darauf hatte er Cap Farewell im Osten, aber schon am 5. stieß er



Die ersten Entdeckungsreisen in der Hudsonsbai.

auf Eis, welches der Schifffahrt große Schwierigkeiten bereitete. Nach sehr beschwerlicher Fahrt erblickte er am 5. Juli das Meer gegen Norden und Nordwesten weithin allenthalben mit Eis bedeckt, und entschloß sich daher nach der Hudsonsbai zu gehen, wo er mit seinem Freunde Fox zusammentraf. Später hinderte ihn überaus dichter Nebel so wie die rings aufstrebenden Eisthürme weiter vorwärts zu dringen, und sah er sich gezwungen, einen Ort zur Ueberwinterung aufzusuchen. Er fand ihn am 7. October auf der Charlton-Insel (52° 5′ n. Br. 80° 15′ w. L. v. Gr.), welche der Mündung des East Main River gegenüber in dem allersüdlichsten Theile der Hudsonsbai und in jener besonderen Ausbuchtung derselben liegt, welche man die Jamesbai nennt, weil man diesem Seefahrer die Aufnahme des bis dahin noch nicht näher bekannten Golfes verdankt. Auf der Charlton-Insel, welche James anfänglich „Winters Foreſt", zu Ehren des Sir John Winter benannt hatte, wurden eine Hütte und eine Vorrathskammer erbaut und mit Schnee zugedeckt; allein dieser Vorsorge ungeachtet stieg die Kälte auf einen solchen Grad, daß Wein, Oel, Weineſſig und sogar Branntwein zu hartem Eise froren, und diese Getränke mit Aexten und Beilen gehauen und über dem Feuer erst aufgethaut werden mußten. Bald stieg in dieser furchtbar einsamen Lage das Elend auf das höchste. Fieberkrankheit hatte mehr als die Hälfte der Schiffsmannschaft auf das Lager geworfen. Die Gliedmaßen dieser Unglücklichen waren bei der größten inneren Hitze steif gefroren, die Betten selbst, obwohl dicht am Feuer, vom Froste wie candirt. Unerträgliche Kälte wetteiferte mit gräßlichem Hunger, und der Scorbut begann schon Gaumen und Zahnfleisch aufzulösen. Ihm erlagen am 6. Mai 1632 der Bootsmann John Warden und noch im nämlichen Monate William Cole, der Schiffszimmermeister. Endlich, als das Maß der Leiden[1] voll und nicht mehr zu ertragen war, brachte die mildere Jahreszeit Thauwetter heran. Das Schiff wurde mit Hilfe der Axt vom Eise so viel als möglich befreit und, nachdem noch von dem übrigens völlig menschenleeren Lande Namens des Königs Karl I. von England feierlich Besitz ergriffen worden war, am 2. Juli die Heimkehr angetreten. Nach unsäglichen Gefahren, noch vielfach vom Eise aufgehalten und in einem fast völlig seeuntüchtigen Fahrzeuge liefen die zu Skeletten abgemagerten Menschen am 22. October 1632 in die Rhede von Bristol ein.

Mit dieser Reise endigen die älteren Versuche zur Auffindung der

---

[1] Die ausführliche Geschichte dieser Leiden theilt mit: Desprez. „Les voyageurs au pôle nord", S. 50—66.

nordwestlichen Durchfahrt, die mit Ausnahme einer wenig ersprießlichen Unternehmung des achtzehnten Jahrhunderts, erst nach 186 Jahren, nämlich 1818 wieder mit dem alten Feuer erneuert werden sollten. Völlig unfruchtbar blieb indessen die Reihe jener unvergleichlichen Seemannsthaten nicht. Die Davis-Straße und theilweise die Baffins-See wurden bald nach ihrer Entdeckung als Jagdreviere von den Walfischfängern benützt, und im Jahre 1668 schickte Prinz Rupert, der Cavalier,[1] Seefahrer nach der Hudsonsbai aus, die am Rupertsflusse das Fort Charles, die erste Niederlassung der englischen Hudsonsbai-Gesellschaft, gründeten.[2]

---

[1] Dritter Sohn des Kurfürsten Friedrich V. von der Pfalz mit Elisabeth von England, geb. 17. December 1619 zu Prag; 1644, nachdem er in die Dienste seines Oheims, König Karl I. von England getreten, zum Herzog von Cumberland ernannt, gest. 29. November 1682 zu London.

[2] Peschel, „Gesch. d. Erdkunde", S. 314—315.

Tauschhandel der Eskimo.

Pfadsucher im Eise.

Die älteren Walfischjäger in den Gewässern Spitzbergens.

Zwischen Grönland und Nowaja Semlja liegt im Polarmeere der bedeutende Archipel Spitzbergen, vier größere und viele kleinere Eilande. Ihren Namen hatte die Inselgruppe, wie wir wissen, „wegen der vielen und hohen darauf befindlichen Spitzen“ schon im Jahre 1596 von Corneliszoon Rijp und William Barents erhalten,[1] als diese sie und kurz zuvor die etwas südlicher gelegene Bären-Insel entdeckten. Seit jener Zeit blieb sie indeß unbesucht bis auf Hudson, welcher im Sommer 1607, wie berichtet, von der grönländischen Ostküste sich nach dem Norden Spitzbergens wandte und auf der Rückkehr nach Europa auch die Insel Jan Mayen entdeckte.[2] Ungefähr in die Epoche der Fahrten dieses gefeierten Entdeckers fällt nun, wenigstens für England, das eigentliche Emporkommen eines neuen ertragreichen Geschäftszweiges: ich meine den gewerbsmäßigen Betrieb der arktischen Fischerei. War der eigentliche Zweck der bisherigen Entdeckungsreisen, deren Umrisse ich in den vorhergehenden Abschnitten zu skizziren suchte, im Ganzen verfehlt, so fand man doch in anderer Beziehung Ersatz für die aufgewandte Mühe. Die scheinbar unbewohnbarsten Stellen unserer Erde offenbarten

[1] Siehe oben S. 294—295.
[2] Siehe oben S. 354.

itzbergens.

Polarmeere der
leinere Eilande.
egen der vielen
596 von Cor-
e sie und kurz
n. Seit jener
Sommer 1607,
dem Norden
auch die Insel
Fahrten dieses
das eigentliche
es: ich meine
ei. War der
Umrisse ich in
anzen verfehlt,
aufgewandte
de offenbarten

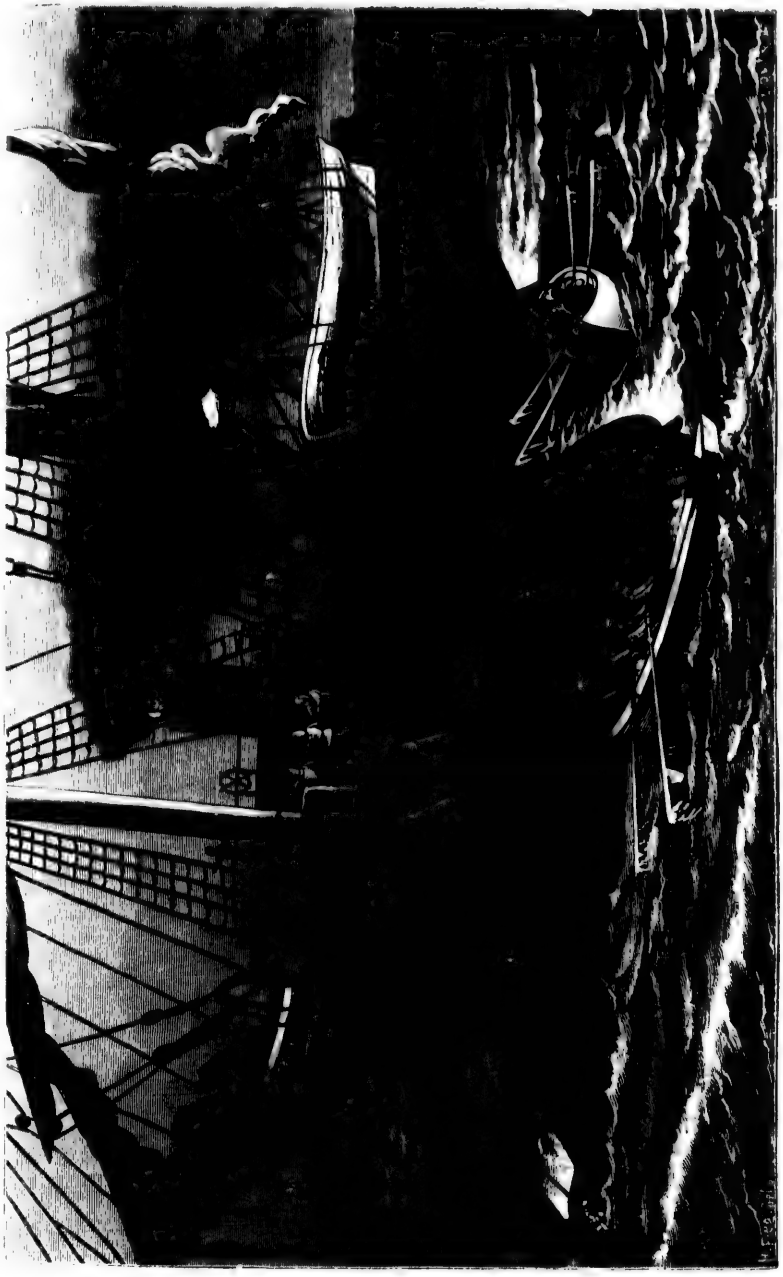
einen solchen Reichthum an Fischen, Seehunden, Walrossen, Walfischen und Pelzthieren, daß Fischerei und Handel einen bedeutenden Aufschwung erhielten. Ganze Flotten wurden, namentlich von Engländern und Holländern ausgerüstet, um sich diese Schätze der Polargegenden anzueignen. Ein neues und wahrhaftiges „Lockmittel des Völkerverkehrs", wie Oscar Peschel so überaus sinnreich diese materiellen Triebfedern großer Thaten nannte, war ins Leben getreten, und ihm muß eine Geschichte der Nordpolfahrten gebührende Rechnung tragen, denn nicht bloß sind aus den Reihen der Walfischfahrer wiederholt namhafte Entdecker hervorgegangen, sondern die arktische Geographie dankt vornehmlich diesem Geschäftszweige die Entschleierung mancher ihrer unzugänglichsten Stellen. Ganz besonders ist Spitzbergen über anderthalb Jahrhunderte lang fast lediglich durch die Fahrten der Walfisch- und Robbenjäger bekannt geworden, denn bis zum Jahre 1773 fand keine Expedition dahin statt, welche ein anderes als ein Handelsinteresse veranlaßt hätte.

Von allen britischen Häfen war es nun Hull, eine schon zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts sehr unternehmende Seehandelsstadt, welche die ersten Schiffe von England aus auf den Walfischfang ausrüstete, und zwar geschah dieß vom Jahre 1598 an nach den Küsten von Island und in die Gegenden um das Nordcap. Den Weg nach Spitzbergen lehrten aber die Fahrten nach der Bäreninsel.

Im Jahre 1603 veranstaltete nämlich der englische Ritter Francis Cherrie (oder Cherry) auf eigene Kosten eine Expedition nach Norden, um da neue Entdeckungen zu machen; ihr Führer, Stephen Bennett, mit dem Schiffe „Grace" sichtete am 17. August in 74° 55′ n. Br. indeß bloß ein Eiland, welches er seinem Patrone zu Ehren „Cherrie Island" taufte, das aber nach genauer Untersuchung die schon 1596 von Barents entdeckte Bäreninsel war. In den nächstfolgenden Jahren kehrte Bennett stets dahin zurück. Am 6. Juli 1604 verließ er Wardöhus in der „Good Speed" und erreichte schon am 8. das Eiland. Der Meeresstrom war dermaßen stark, daß das Schiff nicht zu landen vermochte; es segelte deßhalb rings um die Insel und ankerte in einiger Entfernung von derselben; mittelst eines Bootes landete dann Bennett auf dem Eilande, das er reich an Vögeln und Walthieren fand; 1605 begleitete ihn dahin Welden, der Besitzer seines Schiffes, der dort am 2. Juni anlangte, eine Menge Walrosse erschlug und an Zähnen, Thran und Fett einen starken Gewinn einheimste. Unterhalb eines Berges, den sie Mount Misery nannten, entdeckten sie eine Bleiader, und brachten mehr als 30 Tonnen dieses Erzes mit nach England. Am 3. Juli 1606 landete Bennett mit dem nämlichen Schiffe

und einer Pinasse abermals an der Bären-Insel, verweilte dort bis zum 29. und kam am 15. August mit reicher Beute beladen in die Themse zurück; Welden aber, der am 18. Juni 1608 die Insel nochmals besuchte, brachte von derselben zum ersten Male ein lebendes Walroß nach England, welches dort allgemeine Bewunderung erregte. Am 21. Juni jenes Jahres soll auf der Bären-Insel die Hitze so stark gewesen sein, daß das Pech schmolz und an den Seiten des Schiffes herabträufelte. Im Jahre 1609 rüstete Ritter Th. Smith im Vereine mit der Moskowitischen Compagnie ein Schiff aus, welches, geführt von Capitän Jonas Poole, nach der Cherry-Insel gehen sollte und zugleich Entdeckungen weiter nördlich zu machen hatte. Dasselbe besegelte in der That die Westküste Spitzbergens. Im Jahre darauf sandte die genannte Compagnie allein zwei Schiffe nach der Bären-Insel. Am 15. Juni 1610 ward von einem der zwei eine Flagge aufgepflanzt und die Insel im Namen der Moskowitischen Compagnie in Besitz genommen.[1] Das andere Schiff, die „Friendship" (70 Tonnen) befehligte wieder Jonas Poole. Dieser umschiffte nach heftigen Stürmen, Schneegestöbern und strenger Kälte das Nordcap am 2. Mai und bestimmte am 6. die Breite der Bären-Insel, welcher er jedoch des Eises wegen sich nicht nähern konnte. Er segelte deßhalb weiter nordwärts und ankerte am 16. Mai im südlichen Spitzbergen; ein dort gefundenes Rengeweih veranlaßte ihn die Bai, in der er sich befand, Horn-Sund zu nennen; dann wandte er sich gegen Westen, später nach Norden und hatte unter 77° 25′ n. Br. milderes Wetter als am Nordcap; doch trat bald dichter Nebel ein; Poole's höchste Breite in diesem Jahre war 79° 50′; wiederholt beobachtete er Renthiere, nach welchen er auch den Deer-Sound benannte, worin er auch sehr gut brennende Steinkohle entdeckte. Da er nicht viel weiter über Spitzbergen hinaus vordringen gekonnt, so beschäftigte er sich zu dem Zwecke, die Ausrüstungskosten seines Schiffes zu decken, mit dem Tödten von Walrossen und verließ Spitzbergen Ende Juli, um am 31. August in England wieder einzutreffen. Sein Bericht über die reichen Walfischgründe bei Spitzbergen veranlaßte die Compagnie im nächsten Jahre 1611 zwei Schiffe, die „Mary Margaret" (160 Tonnen) unter Stephen Bennett als Capitän und Thomas Edge als Schiffslieutenant und die „Elisabeth" (60 Tonnen) wieder unter Jonas Poole auf den Walfischfang auszurüsten. An Bord dieses Schiffes befanden sich sechs Biscayer oder Basken, welche damals als die kundigsten

[1] Petermann, „Spitzbergen und die arktische Centralregion". Gotha 1865. 4°. S. 61—62.



Walfischfang im Weißen Meer.

UNIVERSITY OF ALBERTA

Walfischjäger galten, da sie gewohnt waren diesem Seeungethüme (wahrscheinlich einer kleineren Art) im Biscayischen Golfe nachzustellen. Poole drang bei Spitzbergen nordwärts bis 80° n. Br., dann durchquerte er die See bis zur Ostküste Grönlands, besuchte die Bären-Insel und ging wieder nach Spitzbergen zurück, wo mittlerweile die „Mary Margaret" im Foul Sound vom Eise zertrümmert worden war; später ging auch die „Elisabeth" verloren. Im Jahre 1612 kehrte Poole mit den zwei Schiffen „Walfisch" und „Walroß" nochmals über die Bären-Insel nach Spitzbergen zurück, und der Horn-Sund sowie der Bel-Sund, im Süden jenes Archipels, bewahren jetzt noch die Namen welche er ihnen gegeben. Im Foul-Sound traf er einen Capitän aus Hull, Thomas Marmaduke mit dem Schiffe „Resolution", welcher, wie Poole nachträglich erfuhr, noch im nämlichen Jahre bis 82° n. Br., also zwei Grade nördlich von Cap Hakluyt vorgedrungen sein soll. Weit besser verbürgt als diese immerhin höchst zweifelhafte Angabe ist im nämlichen Jahre 1612 das Erscheinen der ersten holländischen Walfischfahrer bei Spitzbergen, wo alsbald zwischen den Engländern und den neuen Ankömmlingen Streit entstand, der sich 1613 wiederholte. Da gründeten die Holländer 1614 die „Noordsche Maatschappy" und sofort sandte diese Gesellschaft 14 Schiffe nach Spitzbergen; vier Kriegsschiffe, jedes mit 30 Kanonen, begleiteten diese stattliche Flotille. Die Engländer an Zahl geringer wagten nicht, die Feindseligkeiten fortzusetzen. Im Jahre 1617 kam es noch einmal zu einem blutigen Conflicte zwischen den englischen und niederländischen Fischern, wobei die ersteren den Kürzeren zogen. Allein die niederländische Regierung war weise genug, sich über die Parteien zu stellen. Sie gab das genommene englische Schiff wieder heraus und beschenkte überdieß den Capitän, — ein Act der Großmuth, welcher den Briten Hochachtung abzwang. Mittlerweile waren 1615 auch zwei dänische Kriegsfahrzeuge in den Gewässern von Spitzbergen erschienen. Ihre Commandeure traten mit dem sonderbaren Anspruch auf, einen Tribut von den Fischerfahrzeugen aller anderen Nationen zu erheben, „weil sie West-Grönland entdeckt hätten und Spitzbergen zu Grönland gehöre". Ihnen stellten die Engländer entgegen, daß diese Insel bereits 1553 von Sir Hugh Willoughby entdeckt worden sei, was freilich auch nicht wahr war. Inzwischen kam es doch bald zu einem Vergleiche unter den verschiedenen Nationen, deren Fahrzeuge bisher beim Walfischfange sich betheiligt hatten. [1]

[1] Moritz Lindeman. „Die arktische Fischerei der deutschen Seestädte 1620 bis 1868 in vergleichender Darstellung". Gotha 1869, 4°. S. 7—9.

Die Seele der diesbezüglichen Unternehmungen der Briten war Capitän Thomas Edge, der seit seiner ersten Reise 1611 wiederholt nach Spitzbergen kam und dort nicht bloß dem Fange der Seethiere oblag, sondern auch über die Gestaltung des Landes sich zu unterrichten trachtete. Im Jahre 1613 ging er mit einer Pinasse und mehreren Fahrzeugen dahin ab und untersuchte nicht bloß die Hauptinsel, welche eigentlich den Namen Spitzbergen führt, sondern auch das durch die sogenannte Hinlopen-Straße davon getrennte Nord-Ost-Land, dessen Lage durch seinen Namen angedeutet wird. Längs der Ostküste der spitzbergenschen Hauptinsel, die zwischen etwa $76^1/_2$—$78^1/_2{}^0$ n. Br. ziemlich in südnördlicher Richtung streicht, zieht ein breiter Meeresarm hin, von den Schweden Stor Fjord, d. h. der große Fjord, sonst auch Wybe Jans Water geheißen, und im Osten von den zwei anderen, wenngleich bedeutend kleineren Hauptinseln des Archipels begrenzt. Auch diese untersuchte Edge, dessen Name der südlicheren und größeren von beiden beigelegt wurde, während die andere als Barents-Insel bekannt ist. Um die nämliche Zeit befand sich Baffin, der uns wohlbekannte Entdecker, mit der Walfischfahrer-Flotte in den spitzbergischen Gewässern. Im nächstfolgenden Jahre wurde er als Steuermann des Meister Robert Fotherby, wahrscheinlich von der englisch-russischen Handlungsgesellschaft zu einer Entdeckungsreise im Norden ausgerüstet. Leider wissen wir von dieser Fahrt nicht mehr, als daß die beiden Schiffer mit ihrem Fahrzeuge „Thomazen" eine Strecke weit nördlich von Spitzbergen gelangten und den 80. Breitegrad um einige Minuten überschritten. Dr. Petermann hielt es für höchst wahrscheinlich, daß Baffin damals, 1614, die westlichen Küsten des im Nordosten von Spitzbergen gelegenen Franz-Joseph-Landes zu Gesichte bekommen habe, denn er glaubte nordöstlich von Spitzbergen in 82^0 n. Br. Land zu sehen, das hiernach in einer von Purchas Karten eingetragen ist.[1] Doch spricht Clemens Markham auf das Bestimmteste gegen eine solche Annahme sich aus.[2] Nach vieler Mühe und vergeblich angestellten Versuchen, worunter einer zu Boot in die Hinlopen-Straße von Norden her einzudringen, gelang es Baffin und Fotherby endlich das feste Eis zu erreichen, das sich an Red Beach anschloß. Dieses ist Spitzbergens nordöstlichster Punkt und an dem sogenannten Deer Field (Renthierfeld) gelegen. Am 11. August segelten sie von Fair Haven, einem Platze zwischen Hakluyts-Headland und der Vogelsang-Insel (an der Nordwestspitze der Hauptinsel) nach

[1] Petermann. „Geograph. Mitth." 1875, S. 28.
[2] Markham-Gaidoz. A. a. O. S. 33.

der Heimath ab. Von den übrigen Fahrzeugen, die in jenem und dem vorhergehenden Sommer bei Spitzbergen weilten, heißt es, daß sie Hope Island und die übrigen im Südwesten Spitzbergens gelegenen kleineren Eilande auffanden. Darauf sandte Sir Thomas Smith, der mächtige Gönner und Förderer der Polarfahrten, Robert Fotherby mit dem „Richard", einer Pinasse von 20 Tonnen, im Jahre 1615 neuerdings aus. Er konnte aber auch dieses Jahr ebenfalls wegen des Eises nicht weiter vordringen, als auf der ersten Fahrt; bei Cap Hakluyt stieß er auf die Eisschranken, welche er nun, wie seinerzeit Hudson, eine weite Strecke gegen Westen hin verfolgte ohne einen Eingang nach Norden zu finden. Das Ergebniß dieser Reise waren einige sehr gute Karten, auf welchen Fotherby zeigte, was zu seiner Zeit in dem Raume zwischen 71—80° n. Br. und innerhalb 26 Längengrade westlich von Cap Hakluyt bereits entdeckt worden war. Meister Fotherby, obwohl voll Hoffnungen, konnte wohl nicht in Abrede stellen, daß das Meer zwischen Grönland und Spitzbergen stark mit Eis erfüllt sei, dennoch „schien es ihm nicht, daß er der ehrenwerthen Handelsgesellschaft abrathen solle, jährlich 150 oder 200 Pfund Sterling daran zu wagen, bis man neue Entdeckungen in den gedachten Meeren und umliegenden Ländern gemacht haben würde." Spitzbergen nannte er nach dem damaligen Könige von England King James' New Land, und es ist sehr bedauerlich, daß der Name Jakobsland nicht haften blieb an der Hauptinsel Spitzbergens, welche jetzt keine besondere Benennung besitzt,[1] was zu mancher Verwirrung oder mindestens Undeutlichkeit Anlaß gibt. Den ganzen Archipel selbst hieß man damals und noch lange später in England nicht mit dem Namen, den ihm seine holländischen Entdecker gegeben, sondern hielt ihn für einen Theil Grönlands und nannte ihn auch so.[2]

---

[1] Die vor einiger Zeit übliche jedoch nicht genügend scharfe Benennung der Hauptinsel mit „West-Spitzbergen" scheint auf den neuesten Karten wieder verschwinden zu wollen.

[2] „Es sei hierbei bemerkt, daß in der Schiffersprache Spitzbergen in Grönland mit inbegriffen ist. Scoresby nennt es „Spitzbergen or East Greenland". Im Gegensatz zu solchem East Greenland erscheint allerdings die nach Europa zugekehrte Küste von Grönland, welche die Geographen im Blick auf die andere, an der Davis-Straße gelegene, dem arktischen Archipel Amerika's zugekehrte Seite Ost-Grönland nennen, als „West-Grönland", und so heißt diese Küste denn auch immer in den grönländischen Schiffsjournalen und in der Schiffersprache; dabei wird noch zwischen Alt-Grönland, dem südlichen Theile der Küste von diesem im Sinne der Schiffer gemeinten „West-Grönland", und Neu-Grönland, dem unter höheren Breiten, etwa vom 67.° an, gelegenen Theil der Küste, unterschieden. Das geographische West-Grönland, die diesseitige Küste der Davis-Straße, wird einfach unter dem Ausdruck „Straat Davis" in-

Die Geschichte dieser ersten spitzbergen'schen Entdeckungen, welche fast vollständig aus den spärlichen und lückenhaften Berichten der Walfischfahrer geschöpft werden muß, ist überaus dunkel, ja sie bildet vielleicht den unsichersten Theil in der ganzen Geschichte der Polarforschung. Kein Wunder daher, wenn über manche Punkte sehr bedeutende Meinungsverschiedenheit unter den Gelehrten herrscht. Zu diesen strittigen Fragen gehört die Entdeckung von Wyche's Land, welche angeblich in die Jahre 1616—1617 fällt. Der unermüdliche Edge hatte nämlich 1616 eine Pinasse von 20 Tonnen und mit zwölf Seeleuten nach Osten entsandt, um die nach ihm benannte Insel und ein anderes Eiland an der Ostküste bis 78° n. Br. (also augenscheinlich die Barents-Insel) zu erforschen; seine Leute kamen auch richtig nach Edge-Land und schlugen dort an tausend Robben. Im nächsten Jahre soll nun Edge im Osten von Spitzbergen eine Insel entdeckt haben, die er dem großen Londoner Kaufherrn Richard Wyche [1] zu Ehren Wyche-Land nannte. Die älteste Kunde von einem Lande östlich von Spitzbergen glaubte man in Pellhams Karte zur Geschichte von acht englischen Matrosen zu finden, welche im Jahre 1630—31 in Spitzbergen überwinterten. Dort ist ein langes Stück Festland verzeichnet, welches sich unter 28° ö. L. ungefähr vom 76. bis 78.° n. Br. erstreckt und unter dem Namen Wyche-Land figurirt. Dann aber verschwand das Land von den späteren Karten und Wyche-Land gerieth in völlige Vergessenheit. Unter dem falschen, von den Schweden angenommenen Namen „Gillis-Land" hat nun Dr. Petermann das Land der alten Pellham'schen Karte, welches er für Wyche-Land hielt, zum ersten Male wieder auf unseren modernen Karten

---

begriffen. Die amerikanische Küste der Davis-Straße und Baffinsbai heißt bei den dort fischenden Whalern wiederum das Westland." (Lindeman. A. a. O. S. 23.)

[1] Richard Wyche, Wiche oder Wicke war gleich seinem Zeitgenossen Thomas Smith einer jener hochsinnigen Londoner Kaufherren, welchen die Polarforschung nicht weniger als der Handel jener Tage so vieles verdankt. Wyche gehörte der Kürschnerinnung an, und wir begegnen ihm auf der Liste der Organisatoren der ersten Ostindienfahrt, 1599, für welche er 200 Pfd. St. zeichnete und die Lieferung der Bohnen und des Senfes übernahm. Im ersten Directoren-Ausschusse der Ostindischen Handelsgesellschaft saß Richard Wyche, welcher 1612 auch die Nordwest-Compagnie gründen half, und er war eines ihrer thätigsten Comité-Mitglieder, als die Walfischfahrer-Flotten unter Edge's Befehl in die spitzbergen'schen Gewässer ausgesandt wurden. Wyche vermählte sich mit Elisabeth, Tochter des Sir Richard Saltonstall, der 1598 Lordmayor von London war, und starb am 20. November 1621 mit Hinterlassung einer zahlreichen Nachkommenschaft — er hatte zwölf Söhne und sechs Töchter gehabt — aus welcher noch mehrere bedeutende Persönlichkeiten hervorgegangen sind. (Markham-Gaidoz. A. a. O. S. 41—42 und „Ocean Highways" 1873, S. 465—466.)

fixirt, als aber neuere Forschungen darthaten, daß in der angegebenen Position gar kein Land vorhanden sei, meinte er auch die Nichtexistenz von Wyche-Land erwiesen, zumal Scoresby, welcher das beste und gründlichste Werk über die arktische Region geschrieben, diesen Namen auf die Rijke Ys-Inseln bezogen hatte. Die Rijke Ys-Inseln aber sind die kleinen vor Stone Vorland (Cap Stone) der Edge-Insel gelegenen Eilande. Die schwedischen Expeditionen der Gegenwart sichteten nun freilich, wie ich später umständlicher berichten werde, Land im Osten von Spitzbergen, welches auf unseren Karten als „Schwedisches Vorland" figurirte, bis es mit einem 1870 von Heuglin gesehenen und bald darauf von norwegischen Schiffern umsegelten Eilande identificirt wurde, das zwischen etwa 78° 33′ und 79° 18′ n. Br. liegt und von den Deutschen und Norwegern den Namen König-Karl-Land erhielt. Britische Geographen, wie Clemens Markham und Sherard Osborn beeilten sich darauf aufmerksam zu machen,[1] daß dieses König-Karl-Land kein anderes sei als Wyche-Land und daher mit seinem alten richtigen Namen bezeichnet werden müsse. Dr. Petermann räumte nun zwar die Möglichkeit ein, daß König-Karl-Land von einem Engländer 1617 gesehen worden sei,[2] da er aber über Wyche-Land bloß die Angabe der Pellham'schen Karte von 1631 im Auge hatte, so hat der angebliche britische Entdecker es nach seinem Dafürhalten „so falsch angegeben, daß gegenüber den wirklichen Entdeckern und Erforschern wohl kein berechtigter Anspruch zu erheben ist, es mit einem englischen Namen zu benennen".[3] Leider hat Dr. Petermann, wie gesagt, bloß die Karte von Pellham von 1631 und jene von Purchas, nicht aber auch den Text des Letzteren zu Rathe gezogen, denn dieser berichtigt vollauf den Irrthum der Kartenzeichner und verlegt ausdrücklich Wyche-Land unter 79° n. Br. Der Bericht des alten Purchas[4] ist so klar und deutlich, daß an Petermanns Irr-

[1] In der Sitzung der Londoner Geographischen Gesellschaft vom 10. Februar 1873. Siehe: „Proceedings of the R. geographical Society" 1873, S. 99—104.

[2] Petermann „Geograph. Mitth." 1873, S. 129.

[3] A. a. O.

[4] Der Bericht lautet: „In the yeare 1617 the Company set out for Greenland fourteene sayle of ships, and their two pinasses, furnished with a sufficient number of men and all other provisions fitting for the voyage, under the command of Thomas Edge . . . . . They employed a ship of sixtie tunnes, with twenty men in her, who discovered to the eastward of Greenland, as far to the northwards as seventie nine degrees, an iland which he named Wiches Iland, and divers other ilands as by the map appeareth, and killed store of sea horses there, and came in to Bel Sound, where he found his lading of oyle

thum [1] kein Zweifel herrschen kann; die von keiner nationalen Rücksicht befangene Unparteilichkeit der Geschichtschreibung erheischt das Bekenntniß, daß, wie schon Markham [2] aussprach, die 1872 wieder besuchte Insel das von den Engländern 1617 entdeckte Wyche-Land ist und kein anderes. [3]

In den nächstfolgenden Jahren fielen, wie schon oben erwähnt, häufige Reibungen mit den niederländischen Walfischjägern vor, und die Engländer fanden es immer schwieriger ihre Position zu behaupten. Endlich ging für eine lange Reihe von Jahren der Handel gänzlich in die Hände der Holländer über. Die geographischen Verdienste seiner Landsleute während der kurzen Zeit ihrer Herrschaft in den Gewässern Spitzbergens, von Hudsons Reise 1607 bis etwa zum Jahre 1622, faßt Markham auf Grund der Karte bei Purchas also zusammen: „Da haben wir die Gesammtheit der West- und Nordküsten Spitzbergens mit ihren Fjorden und Inseln im Meere gezeichnet und benannt, sowie auch einen Theil der Meeresstraße zwischen der Hauptinsel und dem Nordostlande, die Sir Thomas Smith Inlet, später aber Waaygat- oder Hinlopen-Straße, nach einem reichen Bürgermeister Amsterdams, benannt ward. Wir haben das Nordostland Sir Thomas Smyth-Insel geheißen. Wir haben den ganzen Stor Fjord der Schweden mit den West- und Südgestaden der Edge-Insel und Alderman Freemans Inlet im Norden, und endlich im Osten Wyche-Land, 1617 von den Engländern entdeckt,

---

left by the captayne, which he tooke in. This yeare the Hull men set a small ship or two to the eastwards of Greenland, for the Hull men still followed the steps of the Londoners, and in a yeare or two called it their discovery, which is false, and untrue, as by oath in the Admiraltie doth appeare. The Dutch like wise practice the same course." (Samuel Purchas. „Hakluytus posthumus or Purchas his Pilgrimes containing a history of the World in sea voyages and land travels by Englishmen and others." London 1625, fol⁰, III. Bd. S. 463.)

[1] Auch nach dem Hinweise auf Purchas Text hielt Petermann unbegreiflicher Weise an seinem Irrthume fest. Siehe „Geograph. Mitth." 1874, S. 38, worauf „Ocean Highways" vom Februar 1874 S. 465 eine Erwiderung brachten, welche Punkt für Punkt die Haltlosigkeit der Petermann'schen Argumente darthat.

[2] Es verdient übrigens Erwähnung, daß auch der elsässische Naturforscher Charles Grad, ein guter Kenner der Polargeographie, sich für die Identificirung von König-Karl-Land mit Wyche-Land erklärt hat in seinem gründlichen Aufsatze: Résultats scientifiques des explorations de l'océan glacial à l'est de Spitzbergen en 1871 („Bulletin de la Société de géographie de Paris," 1873, II. Bd. S. 349 und 377.)

[3] „Ocean Highways" April 1873, S. 19.

aber nie mehr gesehen oder wenigstens in eine Karte verzeichnet bis 1870."[1] So ist denn der größte Theil Spitzbergens von den englischen Walfischfahrern erforscht und in Karte gebracht worden, doch haben später viele Punkte von den Holländern andere Benennungen empfangen.

Eine Reihe von Jahren hindurch, so lange die Baien fischreich blieben, war Spitzbergen das Ziel zahlreicher Schiffe. Es entstand auf der seewärts hoch gelegenen und nach Spitzbergen zu sich in breiter Fläche abdachenden Insel Amsterdam eine holländische Factorei mit dem wenig poetischen aber bezeichnenden Namen Smeerenberg oder Smeerenburg (unter 79° 15′ n. Br.), ferner in der Nähe die Harling'sche „Kokerij", eine Thranbrennerei. Zur Zeit des Hauptfischfanges war diese Fischercolonie von Hunderten von Fahrzeugen und vielen Tausenden von Seefahrern, Handwerkern und Kaufleuten derart belebt, daß man anfangs zweifelte, ob dieser große arktische, übelriechende Thranort oder der zu derselben Zeit in Ostindien gestiftete aromen- und gewürzreiche Markt von Batavia für den Welthandel bedeutender werden würde.[2] Die Ausbeute der Fischerei in jener ersten Zeit war ganz außerordentlich und der von einem niederländischen Fischerei-Statistiker gebrauchte Ausdruck „de goudmyn van het Norden" (die Goldmine des Nordens) für damals ganz zutreffend.

Holländische Walfischfänger jener Epoche haben sich sogar gerühmt, bei Verfolgung ihrer Thiere in das uns jetzt noch geheimnißvolle Allerinnerste des hohen Nordens eingedrungen und quer über den Nordpol weggesegelt oder rund um ihn herum gefahren zu sein. Daines Barrington, welcher 1773 sich große Mühe gab alles hierauf Bezügliche zusammenzutragen, erzählt von sechs solchen Fällen. Der erste betrifft einen gewissen Dallie, der dem Dr. Campbell, dem Herausgeber von Harris' Reisen mittheilte, er sei fünfzig Jahre früher zu Schiff bis 88° n. Br. gelangt; dort sei es warm gewesen, auch habe es kein Eis gegeben. Dr. Campbell erzählte diese Geschichte unserem Sammler Barrington wiederum dreißig Jahre später. Ein zweiter Fall ist jener eines Holländers, der eines Tages Herrn Grey schwur, er sei bis 89° 30′ n. Br. gekommen, was Hr. Grey im Jahre 1663 Hrn. Oldenburg mittheilte. Als drittes Beispiel will ein Hr. Wheatly aus dem

---

[1] Markham-Gaidoz. A. a. O. S. 42—43 und auch fast gleichlautend: „Proceed. R. geograph. Soc." 1873, S. 99.

[2] J. G. Kohl. „Die natürlichen Lockmittel des Völker-Verkehrs." Bremen 1876. 8°. S. 14.

Munde dreier holländischen Piloten wissen, daß sie von einem niederländischen Schiffe gehört hätten, das 89° n. Br. erreichte. Viertens erzählte ein Herr Reed dem gläubigen Barrington, daß fünfzehn Jahre früher ein gewisser Hans Derrick sagte mit fünf andern Schiffen bis 86° n. Br. gewesen zu sein. Fünftens soll ein Capitän Goulden dem Könige von England 1676 vertraut haben, er hätte von zwei holländischen Steuerleuten vernommen, sie seien, zwanzig Jahre zuvor, bis 89° gesegelt; sie fügten hinzu, daß vier Tagebücher auf den beiden Fahrzeugen geführt worden seien, und daß diese bis zu vier Minuten übereinstimmten. Aber der sechste Fall ist von allen der absurdeste, obwohl die dafür angezogene Autorität kein Geringerer ist, als Moxon, Hydrograph Seiner großbritannischen Majestät. Wie es scheint ist, zweiundzwanzig Jahre bevor Hr. Moxon diese Geschichte zum Besten gab, der leichtgläubige Greis eines Tages in eine Taverne zu Amsterdam getreten, um dort an einem Glase Bier sich zu laben. Er hatte an der Seite anderer Trinker Platz genommen, als ein neuer Ankömmling in einem der Anwesenden einen Freund erkannte, einen Matrosen von der Grönlandsflotte und ihn frug, welcher Umstand ihn so rasch zurückgeführt habe. „Oh!" erwiderte der Biertrinker, „wir sind am Nordpol gewesen und jetzt davon zurückgekehrt." Dieß überraschte den trefflichen Moxon, der mit den Leuten in ein Gespräch sich einließ und erkundigte, ob die Sache wohl auch wahr sei. Der Spaßvogel versicherte ihn nun, daß er nicht nur am Pole, sondern auch noch zwei Grade darüber hinaus gewesen sei, und offenbar wollten die holländischen Seeleute nunmehr sehen, wie viel der Fremde sich wohl aufbinden lassen würde, denn sie antworteten auf seine Fragen, daß rings um den Pol freies und offenes Meer sei, daß sie kein Eis gesehen hätten und die Temperatur so warm wie zu Amsterdam im Sommer gewesen. Da die Matrosen nun unter sich weiter plauderten, hielt der königlich englische Hydrograph es für unpassend sie länger zu stören; er dachte aber, daß der holländische Seemann „nur Thatsachen und die Wahrheit berichtete, denn er schien ein einfacher, ehrlicher und anspruchsloser Mann, welcher keine Absicht auf mich haben konnte". Dieses ganze Gespräch ward denn zu Papier gebracht und veröffentlicht, ja mit einer Karte und einigen blöden Argumenten versehen, um die Wahrheit dieses Wirthshausgeschwätzes zu beweisen. Die Schrift [1] fand viele Leser und erlebte

[1] Joseph Moxon. „A brief discourse of a passage by the North Pole to Japon". London 1674. 4°.

eine zweite Auflage im Jahre 1697.[1] Alle diese Berichte, ich brauche es wohl nicht zu betonen, sind augenscheinliche Erfindungen und nicht im entferntesten hinreichend beglaubigt. Es würde sich auch gar nicht verlohnt haben bei diesem Gegenstande so lange zu verweilen, wenn nicht in den jüngsten Jahrzehnten wiederholt und von beachtbarer Seite auf diese angeblichen Fahrten holländischer Walfischjäger sich berufen worden wäre. Daß dieselben in der vorliegenden Fassung bei vernünftigen Menschen und gar bei Kennern der arktischen Geographie einigen Glauben finden konnten, muß in der That überraschen, womit im Uebrigen die Verdienste der niederländischen Walfischfahrer keineswegs unterschätzt werden sollen.

Wohl mag es bei oberflächlicher Prüfung den Anschein gewinnen, als ob die holländischen Besucher Spitzbergens im siebzehnten Jahrhunderte nur wenig für die Erweiterung der geographischen Kenntniß jener Region geleistet hätten; die Wahrheit ist aber, daß der Walfischfang der Holländer die ganze arktische Oceanographie bedeutend gefördert und den Europäern die Schifffahrt des Eismeeres geläufiger gemacht hat. Obwohl wir während der langen Blüthezeit des holländischen Walfischfanges nur von wenig nautischen Thaten wissen, welche in der Geschichte der Polarforschung besondere Erwähnung erheischen, bedürfen die Niederländer doch des Aufputzes fabelhafter Reiseberichte sicherlich nicht. Als Barrington, der Sammler, sich endlich an die holländischen Piloten selbst wandte, erfuhr er die einfache Wahrheit. „Wir können selten höher als bis 81° 30′ n. Br. gehen, aber diese Polhöhe erreichen wir fast immer.“ Eine Ausnahme bildete die Fahrt des Capitän Willem Willemszoon, welcher im Jahre 1634 mit einem Schiffe von 84 Tonnen, auf dem Jakob Jakobszoon als Steuermann diente, polwärts segelte; er kam drei Breitegrade über Spitzbergen nach Norden und schiffte von dort längs des Packeisrandes weiter, jedoch ohne den gesuchten Eingang zu finden. Daraus schloß nun der gute Willemszoon, daß die Erreichung des Poles unmöglich sei und begab sich in kluger Bescheidenheit auf den Walfischfang zurück. Seine Fahrt reizte indeß zwei andere Capitäne Sybrandt und Claas Cornelisz oon zur Wiederholung des Versuches, der eben so erfolglos endete, und Toris Carolus, welcher selbst zwei Polarfahrten gemacht, veröffentlichte 1634 seinen Schiffscours und erklärte 83° für die höchste jemals erreichte nördliche Breite. In der That sind die Holländer im siebzehnten Jahrhundert niemals über die Sieben Inseln

[1] Markham-Gaidoz. A. a. O., S. 53—55.

und die Hinlopen-Straße im Norden hinausgekommen; in schlechten Jahren wandten sie sich nach Osten, umsegelten die Südspitze Spitzbergens und suchten eine große Fischerei in der Disko-Bai[1] auf.

Wiederholt sind Versuche gemacht worden, den Winter in den arktischen, sonst unbewohnten Gegenden zuzubringen, von denen aber leider bei weitem die meisten zu Grunde gingen. Der Strenge des arktischen Winters trotzen zuweilen in unserem Jahrhunderte russische Bären- und Fuchsjäger; nicht dieser also war es, der die Lebensgeister so mancher wetterfesten Seeleute besiegte, sondern in den meisten Fällen der Scorbut oder Scharbock,[2] erzeugt durch den Mangel an frischer Nahrung und die Nothwendigkeit sich aus Mangel an hinreichend warmer Kleidung zu ängstlich in den Hütten einzuschließen. Doch auch glücklich vollbrachte Ueberwinterungen sind unter diesen zu notiren und zwar eine solche, von der man es am wenigsten hätte erwarten sollen. Im

---

[1] Nicht zu verwechseln mit der gleichnamigen Bai in West-Grönland; die spitzbergische Disko-Bai befindet sich an der Westküste der Edge-Insel in Wybe-Jans-Water.

[2] Der Scorbut oder Scharbock (englisch scurvy, russisch цынга, Zynga) ist ein Allgemeinleiden, welches sich auf alle Gewebe des menschlichen Körpers erstreckt und durch Blutungen in die verschiedensten Organe äußert. Diese Blutungen finden in die Haut, meist zuerst auf dem Rücken, als flohstichgroße oder weit größere Blutergüsse in das Unterhautzellgewebe statt. Nicht selten kommt es zu blasigen Erhebungen der Oberhaut oder zu Geschwürsbildungen. Am Zahnfleische sieht man zunächst livide Röthung und wulstige Schwellung am freien Rande desselben und auf geringe Reize erfolgen daraus Blutungen; späterhin hebt sich das Zahnfleisch von den Zähnen ab, die Zahnwurzeln werden entblößt und eine jauchige Flüssigkeit, die den Athem verpestet, umfließt die Zähne. In den höchsten Graden fallen schließlich die Zähne aus und das Zahnfleisch ist in großer Ausdehnung brandig. Außerdem finden sich Blutergüsse im Unterhautzellgewebe, in den Muskeln, in den Gehirnhäuten, im Brustfellsacke, im Herzbeutel und in den Gelenken; ja selbst unter der Beinhaut kommen Blutergüsse vor, welche häufig genug den Knochen bloslegen und zum Absterben bringen. Außer diesen Kennzeichen sind die hohe Schwäche, das fahle Aussehen, die trockene, schilfrige Haut, die Neigung zu schlafen und die ziehenden, dem Rheumatismus ähnlichen Schmerzen in den Gliedern bemerkenswerth. Ueber das Wesen des Scorbuts ist man noch nicht klar, unter seinen Ursachen steht aber einseitige Kost, die nicht nach allen Richtungen hin das Nahrungsbedürfniß deckt, obenan. Deßhalb beruht die Heilung vorzugsweise auf Verbesserung der Nahrungsmittel und Schutz gegen Witterungsverhältnisse, und weil die fortgeschrittene Technik unserer Zeit nach diesen beiden Richtungen erfolgreich zu wirken gestattet, so hat der Scharbock aufgehört das Schreckgespenst der Polarfahrer zu sein. Seine Verheerungen sind in der Gegenwart ganz unbedeutend. Uebrigens wächst in den meisten arktischen Gegenden selbst das antiscorbutische Löffelkraut (Cochlearia officinalis), dessen Genusse in früherer Zeit gar Viele ihre Heilung verdanken.

Jahre 1630 wurden durch Zufall acht Matrosen[1] eines englischen Walfischfängers von dem Schiffe getrennt und mußten auf Spitzbergen unter 77° n. Br. überwintern. Sie hatten natürlich vom Schiffe keine Lebensmittel, und man hätte erwarten sollen, daß sie den Winter nicht überleben würden. Aber gerade dieser Umstand ward ihre Rettung, denn um sich zu ernähren, sahen sie sich gezwungen auf die Jagd zu gehen und waren glücklich genug, eine hinreichende Anzahl Renthiere und Bären zu erlegen, welche ihnen frisches Fleisch und warme Kleidung lieferten. Das frische Fleisch in Verbindung mit der vielen Bewegung in freier Luft — die beiden Bedingungen der Gesundheit in diesem Klima — erhielten sie stark und gesund, und so wurden sie im Mai des folgenden Jahres von ihrem früheren Schiffe wieder aufgefunden und heimgebracht, ohne während des Winters irgend wesentlich krank gewesen zu sein.[2] Wir besitzen über dieses merkwürdige Erlebniß den gedruckten Bericht[3] eines der acht Ausgesetzten und dieser ist kein anderer als Edward Pellham, dessen Buche jene Karte beigegeben ist, worauf Wyche-Land zum ersten Male eingezeichnet erscheint.

Schon seit 1626 erwogen die holländischen Compagnien den Gedanken Schiffsmannschaften auf arktischen Inseln, namentlich auf Jan Mayen und Spitzbergen überwintern zu lassen, um zu sehen, ob auch in der Zeit, wo sich Schiffe nicht auf Spitzbergen aufhielten, Jagd und Walfischfang mit lohnendem Erfolge betrieben werden könnten. Erst 1633 kam der Plan indeß zur Ausführung, und es brachten sieben holländische Matrosen, wo wird nicht genau angegeben, wahrscheinlich aber im Nord-Fjord (etwa 78° 40′ n. Br.) an der Westküste Spitzbergens den Winter zu. Gleich nach Abgang der holländischen Walfangflotte, am 30. August 1633, begannen sie eine genügende Menge Vorräthe anzusammeln, um davon bis zur Wiederkehr ihrer Kameraden

---

[1] Diese acht Leute waren: William Fakely, (Gunner); Edward Pellham, (Gunners Mate); John Wyse und Robert Goodfellow, (Seamen); Thomas Ayers, (Whalecutter); Henry Bett, Cooper, John Dawes und Richard Kellet, (Land-men).

[2] Petermanns „Geograph. Mitth." 1869, S. 143. Einen übersichtlichen Bericht dieser Ueberwinterung siehe bei: Lindeman. „Die arktische Fischerei", S. 23—24.

[3] Gods Power and Providence, shewed in the miraculous Preservation and Deliverance of eight Englishmen; left by mischance in Greenland, anno 1630, nine months and twelve dayes. With a true Relation of all their miseries, their shifts and hardship they were put to, their food etc., such as neither Heathen nor Christian men ever before endured. With a description of the Chief Places and Rarities to that barren and cold country. Faithfully reported by Edw. Pellham, one of the eight men aforesaid. As also with a map of Greenland. London 1631.

im nächsten Sommer leben zu können. Sie jagten und erlegten öfters das Ren und fingen unzählige Seevögel; auch entdeckten sie mehrere heilsame Kräuter. Gestattete es das Wetter, so machten sie Ausflüge zu Wasser und zu Land. Am 3. October kündigte sich der Eintritt der Kälte durch das Verschwinden aller Vögel an; seit jenem Tage sank die Temperatur immer mehr, was sie alsbald veranlaßte fast beständig im Bette zu bleiben, obwohl sie Ofen und Kamin besaßen. Doch mußten sie zeitweise gewaltsame Bewegung machen, um die natürliche Körperwärme zu bewahren. Endlich, nach grausamen Entbehrungen und Mühsalen, wurden sie am 27. Mai 1634 durch ein Schiff ihrer Landsleute befreit. Ermuthigt durch diesen Versuch, boten sich sieben andere Holländer an am nämlichen Orte zu überwintern; man versah sie mit Kräutern, Arzneien, Fleisch, Spirituosen und sonst allem Nöthigen. Die Sonne verschwand am 20. oder 21. October, schon am 24. November wurden aber die kühnen Männer vom Scorbut befallen, und ihre Bemühungen, frische Kräuter und Wild zu finden, blieben fruchtlos. So erlag am 24. Januar 1635 Adrian Johnson seinen Schmerzen; ihm folgte bald Cornelis Tisse, der tüchtigste Seemann von den Sieben, und zwei bis drei Tage später Fittie Oters. Am 7. Februar waren die vier Ueberlebenden so glücklich einen Fuchs zu fangen, doch hielt sein Fleisch nicht lange vor und die Krankheit machte weitere Fortschritte. Nun blieb bloß mehr Hieronymus Carcoën übrig, der noch ein bischen Holz herbeischleppen konnte, um das Feuer zu unterhalten; am 26. Februar hörte aber auch er auf das Tagebuch zu führen; er schließt mit der Mittheilung, daß ihrer zwar noch vier am Leben seien, aber in solchem Zustande der Kraftlosigkeit und des Elends, daß sie den Herrn um baldigste Erlösung von ihren Leiden anflehen. In der That wurden sie auch von der im Sommer 1635 wiederkehrenden holländischen Flotte alle todt aufgefunden.[1]

Ein gleich trauriges Geschick hatten sieben andere holländische Matrosen, welche eingewilligt hatten, den Winter 1633—1634 auf der Insel Jan Mayen zuzubringen. Trotz der enormen Kälte hielten sie sich wacker bis zum März 1634, dann aber stellte sich auch bei ihnen der verderbenbringende Scharbock ein, der sie alle nach einander dahinraffte. Ihr Tagebuch endet am 31. April, das Wetter an jenem Tage war sehr schön und die Sonne schien sehr heiter, die Schriftzüge des

[1] Siehe darüber: J. H. v. Lennep. „Mitteksel uit het Journaal der 7 maats in 1634 op Spitzbergen overwinterende gestorven zijn." Haarlem 1861. 4°.

Schreibers sind aber kaum mehr leserlich und deuten schon auf die außerordentliche Schwäche, welcher er wohl bald darauf erlag. Den am 4. Juni 1634 wieder an der Insel erscheinenden Holländern fiel bloß die traurige Pflicht zu, die sieben Leichen ihrer opfermuthigen Kameraden zur Erde zu bestatten. Nach den beiden letzten mißglückten Versuchen wurden von der Niederländischen Compagnie weitere Ueberwinterungen nicht veranstaltet.

Der Walfischfang oder überhaupt die „Grönland-Fischerei" — denn, vergessen wir es nicht, auch Spitzbergen hieß damals Grönland — hatte, wie wir wissen, anfänglich bloß Holländer, Engländer und Dänen beschäftigt; es dauerte aber nicht sehr lange, daß auch die deutschen Hansestädte Hamburg und Bremen sich daran zu betheiligen begannen. Schon früh sehen wir nämlich die Hanseaten mit den Holländern und Engländern allsommerlich auf der großen Fischerei in den nordischen Meeren; im sechzehnten Jahrhunderte bestand eine regelmäßige Schifffahrt der Hanseaten nach Island, ja zu Anfang des nämlichen Jahrhunderts finden wir in Hamburg eine „Islandsfahrer-Brüderschaft". An der Grönland-Fischerei nahm aber unter den Hansestädten wohl zuerst Hamburg Theil. Nach Scoresby's Aufstellung folgten die Hamburger unmittelbar den Dänen, also noch vor 1620. Sie wählten ihre Station in einer von ihnen entdeckten kleinen Bai an der Westküste Spitzbergens, bei den Sieben Eisbergen. Ziemlich eisfrei eignete sie sich sehr gut zu einer Fischerei-Station. Nach Friedrich Martens wäre es aber erst um 1640 gewesen, als zuerst die Hamburger mit einem oder zwei Schiffen es wagten, in so grausam kalten Landen Nahrung zu suchen. Die erste Glanzperiode der Fischerei, die Baienfischerei, war also schon vorüber, und die Deutschen hatten von Anfang an mit größeren Schwierigkeiten zu kämpfen als die anderen Nationen. Moriz Lindeman, der treffliche Geschichtsschreiber der arktischen Fischerei der Deutschen, macht es wahrscheinlich, daß um 1625 auch Bremer Schiffe für den Walfischfang ausgerüstet, die Weser verließen, und an dem reichen Gewinne, welchen die Spitzbergen'sche Fischerei in jenen Jahren abwarf, sich einen bescheidenen Theil holten. Nachweislich aus den Acten des Bremer Archivs ist es erst 1674, daß in Bremen eine „Grohnländische Compagnie wieder aufgerichtet" worden war.[1] Aus dieser Zeit datirt das älteste Druckwerk über die deutsche Grönland-Fischerei aus der Feder eines gewissen

[1] Moritz Lindeman. „Die arktische Fischerei der deutschen Seestädte". S. 10 bis 11.

Friedrich Martens.[1] Dieser erzählt in der Widmung seiner Schrift an den Rath von Hamburg, datirt von 1675, „daß er vor vier Jahren auf einem nach Spitzbergen gehenden Hamburger Schiffe die Reise nach Spitzbergen gethan und sich als einen Schiffsbarbier darauf habe brauchen lassen." Lebendig und anschaulich, wenn auch in einfacher und stellenweise selbst plumper Sprache, schildert er den Verlauf seiner Reise, welche vom 15. April bis 21. August 1671 währte. An der Hand dieses Hamburger Schiffsbarbiers lernen wir zuerst den ganzen Betrieb der Fischerei näher kennen, er gibt aber zugleich eine genaue Schilderung des Archipels; denn auch von „Spitzbergens Erdreich, Meer, Eise und Luft, Wind, Schnee, Regenbogen, Kräutern, Thieren u. s. w." handelt das merkwürdige Buch, von welchem 1680 zu Venedig eine italienische und 1694 und 1695 zu London eine englische Uebersetzung erschien und welches auch die moderne Hakluyt Society für werth gehalten hat, in ihre Sammlung wichtiger Reisewerke aufzunehmen.[2]

Ungefähr dreißig Jahre nach Martens' denkwürdiger Fahrt unternahmen zwei holländische Capitäne, Cornelis Dirkzoon Gillis und Outsger Pieterzoon Rep neue Fahrten in die Spitzbergischen Gewässer, namentlich in östlicher Richtung mit einem bis zur Stunde unübertroffenen Erfolge. Rep scheint allerdings bloß 1700—1702 den Norden besucht zu haben und demnach wird mit Unrecht sein Name mit jenem des Gillis verknüpft, welch Letzterer in den Jahren 170[illegible] bis 1714 mit einem dem nordholländischen Orte Jisp gehörigen Fahrzeuge dem Walfischfange in Spitzbergen oblag. Sein glücklichstes Jahr war wohl 1705, in welchem er sechszehn Wale einfing; 1707 dagegen scheint er die Walfischjagd an den Nagel gehängt zu haben — denn er brachte in diesem Jahre keine Beute heim — und auf Entdeckungen ausgezogen zu sein. Er segelte ohne Hinderniß noch einen Breitegrad nordwärts über die Sieben Inseln hinaus, wandte sich dann eine kurze Strecke und in offenem Meere gegen Osten und schlug jetzt eine Südost- später eine Süd-Richtung ein. Da sichtete er, in nicht allzugroßer Entfernung vom Spitzbergischen Nordostlande, ein sehr hohes Land, seither Gillis-Land geheißen, aber bis zur Stunde von keinem Seefahrer jemals wieder mit Sicherheit erkannt. Auch über die Lage dieses Gillis-Landes herrschen deßhalb bedeutende Meinungsverschiedenheiten. Auf allen älteren Karten, die von dem Lande über-

[1] Friedrich Martens. „Spitzbergische oder Grönländische Reisebeschreibung ꝛc. ꝛc. gethan i. J. 1671." Hamburg. Gottfried Schultz 1675. 4° mit Figuren. 132 Seiten.

[2] Adam White. „A collection of early documents on Spitzbergen and Greenland". London 1856. 8°.

haupt Notiz nahmen, war es übereinstimmend zwischen 80° und 80° 10′ n. Br. und etwa fünf Längengrade östlich des Nordostlandes von Spitzbergen in der Form einer Landspitze angegeben. Von 1707 bis 1865 hatte man aber überhaupt nie viel Aufhebens davon gemacht, so daß dasselbe seitdem ganz vergessen und auf den neueren Karten übergangen wurde. Auf Daines Barrington gestützt, glaubte nun Dr. A. Petermann annehmen zu müssen, daß Gillis-Land nicht wie auf der alten Karte des Gerhard van Keulen nahe an 100 km ostsüdöstlich vom heutigen Kap Smyth, sondern fast 200 km nordöstlich davon, also in 81° 30′ n. Br. und 36° östl. L. v. Gr. zu liegen kommen;[1] Markham dagegen weist darauf hin,[2] daß Barringtons Bericht sich in genauer Uebereinstimmung mit Van Keulens Karte befinde, welche Gillis-Land unter 80° n. Br. versetzt.[3] Nach seiner Entdeckung lief Commandeur Gillis der Küste des Nordostlandes entlang, dann in die Hinlopen-Straße ein und warf Anker in der Lomme-Bai, wo er zwei Wale fing. Diese Nachrichten über Gillis' rühren von Jan Simonszoon Walig her, welcher in der Zeit von 1714—1735 selbst einunddreißig Fahrten nach Spitzbergen ausführte und sich dabei der von Gillis entworfenen Karten bediente.

Auf diese Weise versicherten sich die Holländer, daß die schon früher von den Engländern entdeckten Meerbusen von Sir Thomas Smith und Alderman Freeman in Wahrheit Meerengen, Straßen sind und nannten sie daher Hinlopen- (zwischen West-Spitzbergen und Nordostland) und Walter-Thymen-Straße (zwischen Barents- und Edge-Insel), doch ist für letztere neben dem niederländischen auch der ältere englische Name in Gebrauch geblieben. Holländer waren es auch, welche die vielgenannten Sieben Inseln im äußersten Norden des Nordostlandes, die Ostküste dieses Eilandes selbst und drei kleine Inseln an der Ostküste des Edge-Landes auffanden, die nach ihrem Entdecker Rijk-Ys-Inseln benannt wurden. Sie sahen endlich das seither nie wieder

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1872, S. 112.

[2] Markam-Gaidoz. „Les abords de la région inconnue." S. 51.

[3] Daß Gillis-Land nicht, wie die Schweden annehmen, das von ihnen gepeilte „Schwedische Vorland" sein könne, hat übrigens Petermann (a. a. O.), wie mich däucht, mit Erfolg dargethan, ehe noch durch die Fahrten norwegischer Capitäne die Identificirung dieses Vorlandes mit Wyche- (König-Karl) Land festgestellt war. Doch klang anfänglich die schwedische Hypothese plausibel genug, und ich selbst hing derselben anfänglich an. Auch Dr. Herm. J. Klein in seinem trefflichen Werkchen: „An den Nordpol. Schilderung der arktischen Gegenden und der Nordpolfahrten von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart." Kreuznach o. J., 8°, S. 76, hielt es für ausgemacht, daß Gillis- und König-Karl-Land identisch seien.

erblickte Gillis-Land, nicht aber das östlichere Wyche-Land, das zu Beginn des achtzehnten Jahrhunderts schon in völlige Vergessenheit gerathen war. Was die Niederländer von Spitzbergen und den umgebenden Gewässern wußten, ist in der Keulen'schen Karte niedergelegt. Diese von Jan van Keulen (1688?) veröffentlichte und nach seinem etwa um 1705 erfolgten Ableben von seinem Sohne Gerhard bis zum Jahre 1728 in wiederholten Auflagen herausgegebene Karte galt als die beste Autorität während des ganzen vorigen Jahrhunderts. Die letzte Ausgabe ihrer Karte Spitzbergens ward nach der Rückkehr von Gillis und Rep veranstaltet und verzeichnet auch deren Entdeckungen.[1] Nach Petermanns Urtheil war sie „zwar die vollständigste Karte ihrer Zeit von Spitzbergen, aber eine unzuverlässige, sehr mittelmäßige kartographische Leistung und in Bezug auf Korrektheit ein Rückschritt gegen vorhergegangene Karten."[2] Forster, einer der Begleiter Parry's 1827, erklärt dagegen: „wir erkannten deutlich fast alle in der alten holländischen Karte verzeichneten Landpunkte", und fügt hinzu, daß mehrere der Gletscher in der Hinlopen-Straße mit Genauigkeit eingetragen seien.

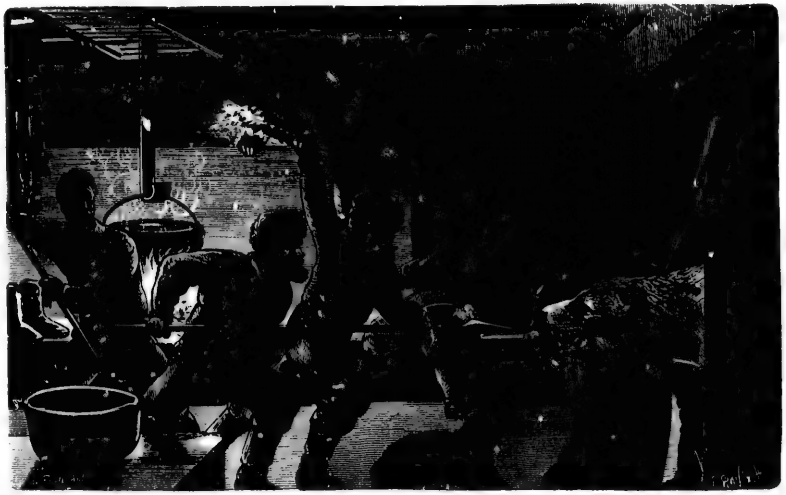
Unstreitig waren die Niederländer im siebzehnten und dem größten Theile des achtzehnten Jahrhunderts das erste Volk in der Großfischerei. Ueber ein Jahrhundert betrieben sie mit unverdrossener Ausdauer und auch mit gutem finanziellen Erfolge, neben dem Härings- und Kabeljaufange die arktische Jagd auf Walthiere. Die Flotte, welche alljährlich im April die Ufer des Y und des Zaan verließ, um bei dem fernen Polareilande Spitzbergen allen den unsäglichen Schwierigkeiten des arktischen Fischfanges zu trotzen, war weitaus die zahlreichste von allen. In kriegerischen Zeiten wurde sie, wie schon erwähnt, öfters von Kriegsschiffen begleitet, welchen der Schutz der Beute oblag. Neben Spitzbergen war seit 1719 die Davis-Straße mit ihren zahlreichen Baien, Einlässen und Insel-Meerengen das Ziel der kühnen Fischer; in der Jetztzeit ist aber die blau-weiß-rothe Flagge aus den arktischen Gewässern beinahe verschwunden. Die Ursache des Verfalles ist zunächst die Erschlaffung des nationalen Geistes der maritimen Unternehmungslust, welche namentlich seit der französischen Invasion hervortrat. Allerdings war auch die geringere Ergiebigkeit des Fischfanges eine Ursache, allein nach der Niederwerfung des großen Franzosen-Kaisers sah man

[1] Sie erschien unter dem Titel: „Nieuve afteekning van het Eyland Spitz-Bergen, opgegeven door de commandeurs Giles en Outger Rep en in't ligt gebragt en uytgegeven door Gerard van Keulen."

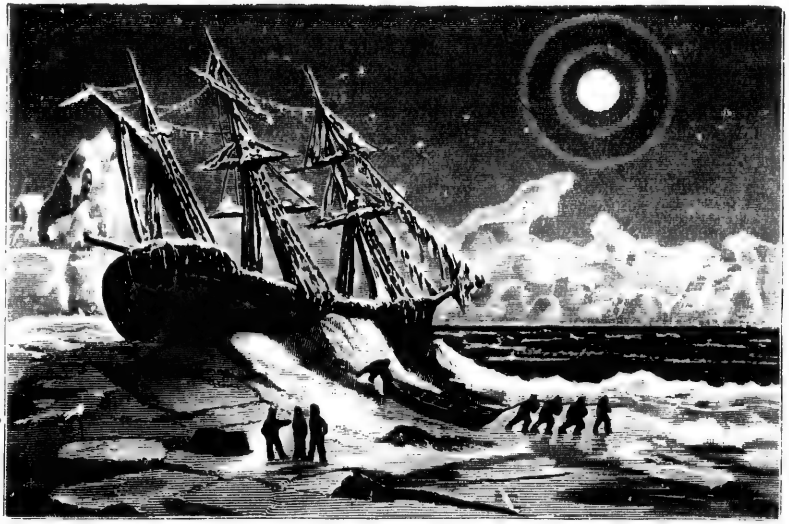
[2] Petermanns „Geograph. Mitth." 1872, S. 112. Aehnlich spricht sich der deutsche Kartograph auch aus: a. a. O. 1871, S. 181–182.

in England und Schottland, an der Weser und Elbe die altgewohnte Grönland-Fischerei mit Erfolg wieder aufleben, während dieß den Holländern trotz großer Anstrengungen der Regierung und ausgesetzter Prämien, selbst mit Hilfe englischer Fischerleute, nicht mehr gelang.[1]

[1] Lindeman, a. a. O., S. 25—27. Als Hauptquelle für die Geschichte der niederländischen Fischerei dient Commandeur Cornelis Gisbertzoon Zoradrager, welcher 1700—1705 mit einem Zaandamer Schiffe dem Walfange in den grönländischen Gewässern oblag und das berühmte Werk schrieb: „Bloeijende opkomst der aloude en hedendaagsche Groenlandsche visschery. Met eene histor. beschryving der Noordere Gewesten: Groenlandt, Yslandt, Nova Zembla, Jan Mayen Eilandt, de Straat Davis, enz. Met byvoeging van de walvischvangst door A. Moubach." Amsterdam 1720, 4°. Weitere Auflagen erschienen 1727 und 1728, deutsche Uebersetzungen 1723, 1750 und 1752, eine englische 1725.



Pellham und seine Gefährten erlegen einen Bären.



Verlassen eines eingefrorenen Walfischfanges.

Wiederentdeckung Grönlands und neue Fahrten nach Nordosten.

Zwei Nationen waren es fast ausschließlich, welche bisher die Entschleierung der arktischen Zone mit Eifer betrieben hatten: Engländer und Niederländer. Nur ab und zu hatten andere Völker an dem großen Werke Theil genommen, darunter die Dänen, welche besonders um die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts neuen Anlauf zu rühmlichen Thaten nahmen. Ihnen lag hauptsächlich die Wiederentdeckung Grönlands im Sinne, dessen Besiedlung durch die normannischen Vorfahren in Scandinavien noch lebhaft in Erinnerung stand, obwohl seit Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts aller Verkehr Grönlands mit der civilisirten Welt abgebrochen war. Die vorhergehenden Abschnitte haben gezeigt, daß die Wiederentdeckung des polaren Festlandes mit der Forschung nach einer nordwestlichen Durchfahrt verflochten sein mußte, und in der That waren, wie der Leser weiß, Grönlands Küsten wiederholt gesehen und betreten worden. Der besseren Uebersichtlichkeit halber will ich in knappem Anschlusse an K. Maurers vorzügliche Darstellung das Bekannte kurz recapituliren.

Schon zu Anfange des sechzehnten Jahrhunderts trugen sich König Christian II. von Dänemark und zumal Erzbischof Erik Walkendorff mit dem Plane, Grönland wieder aufsuchen zu lassen; aber zur Ausführung gelangten ihre Projecte nicht. Das Gleiche gilt von einer Privatunternehmung, welche zu König Friedrichs I. Zeit (1523—1533) in Norwegen ins Werk gesetzt werden sollte. Etwas ernstere Anstalten machte König Friedrich II. (1559—1588), um sich wieder in Besitz seines verlorenen Schatzlandes zu setzen. Zuerst sollte ein gewisser Kristiern Aalberg dahin gehen, ob aber die Expedition zu Stande kam, steht dahin. Später wurde mit einem russischen Schiffer aus Malmis oder Kola, Paul Nichetz, verhandelt, welcher den Weg nach Grönland zu kennen behauptete; aber auch über dieses Project ist weiter nichts bekannt. Jetzt wurde aber von England aus der Weg gewiesen, auf welchem man Grönland zu suchen hatte. Auf jeder seiner drei berühmten Fahrten bekam nämlich Martin Frobisher die Südküste Grönlands zu Gesicht. Er selbst freilich hielt es für das Friesland der Zeni und benannte es „Neu-England"; in Dänemark scheint man aber seine Entdeckung richtiger gewürdigt zu haben, denn schon 1579 stellte man daselbst den Engländer John Allday an die Spitze eines neuen Unternehmens, weil er in Begleitung Frobishers die Gegenden kennen gelernt hatte, in welchen man nunmehr suchen zu sollen meinte. Man weiß, daß die aus zwei Schiffen bestehende Expedition am 26. August 1579 wirklich Grönland in Sicht bekam, aber des Eises halber nicht zu landen vermochte und nach schweren Fährlichkeiten heimkehren mußte. Von der fürs folgende Jahr beabsichtigten Erneuerung der Fahrt finden sich keine weiteren Spuren. Dagegen unternahm Mogens Heinesen, ein geborener Färing, aber norwegischer Abkunft und damals in Bergen ansässig, 1581 auf eigene Kosten eine neue Fahrt, und es glückte dem in holländischen wie in dänischen Diensten erprobten Seehelden Grönland, oder was er dafür hielt, in Sicht zu bekommen, landen konnte er aber auch nicht. Weiter gedieh die Wiederentdeckung Grönlands erst unter Christian IV. (1588—1648), und wiederum waren es die Engländer, welche dabei maßgebend wurden. Schon auf seiner ersten Reise, 1585, that John Davis Beträchtliches für die Erforschung Grönlands, dessen Südwestküste er dießmal und im folgenden Jahre bis 66° 33′, auf seiner dritten Fahrt, 1587, gar bis 72° 12′ n. Br. verfolgte. Für die Wiederentdeckung Grönlands geradezu Epoche machend, haben diese drei Reisen auch in Dänemark zu neuen Versuchen, dieses aufzusuchen, den Anstoß gegeben.

Verlockt durch das Gerücht von diesen Entdeckungen und von den

schimmernden Felswänden Grönlands, welche edle Metalle einschließen sollten, entschloß sich endlich König Christian eine Nordfahrt zu veranstalten. Drei Schiffe wurden im April 1605 ausgeschickt unter dem Oberbefehl des John Cunningham, eines Schotten in dänischen Diensten; auf dem Hauptschiffe befand sich als Hauptpilot der Engländer James Hall, und auch eines der beiden anderen Schiffe, die „Katze", wurde von einem Engländer, John Knight, befehligt, während der „Löwe" von dem Dänen Godske Lindenov geführt ward. Schon am 30. Mai sichteten sie die Südspitze Grönlands, welche sie dem dänischen Monarchen zu Ehren „Cap Christian" zu nennen versuchten. Bald darauf aber empörte sich der „Löwe", und Lindenov trennte sich am 11. Juni von seinem Admirale, wie es scheint, wegen Differenzen über den einzuhaltenden Cours. Lindenov bekam bald Land in Sicht, fand nach längerem Suchen einen Hafen und fing mit den anfangs friedlichen Eingeborenen einen Tauschhandel von Robbenfellen, Narwal- und Walroßzähnen gegen Eisen, Nägel, Messer u. dergl. an. Bei der Abfahrt nahm er zwei Eskimo gewaltsam mit und kam bereits am 28. Juli glücklich in Kopenhagen an. Sein Landungsplatz dürfte auf der Ostküste Grönlands zu suchen sein. Die beiden anderen Schiffe hatten inzwischen ebenfalls schon am 12. Juni Land erreicht und dann in der Nähe des heutigen Holsteinborg (66° 25′ n. Br.) geankert; während das Admiralschiff hier liegen blieb, untersuchte Hall mit Knights „Katze" die Küste nordwärts bis 69°, wo ihn die Unbotmäßigkeit seiner Leute zur Umkehr zwang. Die Expedition lief am 10. August in Helsingör wieder ein, nachdem auch sie drei Grönländer gewaltsam entführt hatte.

Diesem ersten Unternehmen folgte 1606 ein zweites, größeres, denn den früheren drei Schiffen wurden jetzt noch zwei weitere beigegeben. Den Oberbefehl erhielt dießmal Lindenov, während Hall nach wie vor als Pilot auf dem Admiralschiffe blieb, die übrigen Fahrzeuge dagegen von Cunningham, den Norwegern Hans Brun und Andreas Nolk, endlich dem Holsteiner Karsten Richardsen geführt wurden.[1] Am 27. Mai lief die kleine Flotte von Helsingör aus und steuerte gegen Cap Chidley in Labrador, gewann dann in 63° 45′ n. Br. die grönländische Küste, befand sich aber bald in Mitte colossaler Eisflarde, aus welchen sich zu befreien nur mit Mühe gelang. Unter 64° erblickten

[1] John Knight hatte den dänischen Dienst verlassen und führte im nämlichen Jahre 1606 für die Moskowitische Gesellschaft jene Expedition, deren unglücklicher Ausgang S. 352 berichtet ist.

die Dänen Land, das sie für Amerika hielten, wahrscheinlich aber nördlich von der Frobisher-Straße lag, denn eine heftige Westströmung hatte sie von ihrer Route abgedrängt. Als sie später doch nach Grönland gelangten, landeten sie in 66° 25′ n. Br. an der Mündung eines Flusses; am Ufer erhob sich ein Eskimodorf, Secanunga, aus dem sie vor der Abfahrt fünf Eingeborne raubten, mit welchen sie in Kopenhagen am 4. October eintrafen. Da aber das Aussehen der neuentdeckten Gegenden keineswegs den glänzenden Vorstellungen entsprach, die man sich über das alte Grönland gebildet hatte, so beschloß man 1607 noch einen letzten Versuch, die alte Eystribygd aufzufinden. Nur zwei Schiffe wurden dießmal verwendet und zwar unter Karsten Richardsen als Führer und James Hall als Pilot. Am 13. Mai 1607 von Kopenhagen auslaufend, bekam man am 8. Juni in 59° n. Br. Grönlands Berge zuerst in Sicht, arbeitete sich mit Mühe durch das Treibeis an der Ostküste bis 63° n. Br. empor, vermochte aber nicht das Land zu erreichen und mußte, nachdem eine Meuterei des Schiffsvolkes nach Island zu segeln genöthigt hatte, unverrichteter Sache nach Kopenhagen zurückkehren. An diesen Seezügen der Dänen betheiligte sich unter Anderen der bald darauf zu hohem Ruhme gelangte Brite William Baffin.

Mehr für die Entdeckung Grönlands leisteten die Engländer in jener Epoche. Hudson hatte, wie schon an früherer Stelle erwähnt, 1607 zweimal die nordöstliche Küste Grönlands zu Gesichte bekommen; und 1612 brach der oben genannte James Hall, dießmal von einer englischen Gesellschaft ausgeschickt, zu einer vierten Fahrt nach dem Norden auf. Einer seiner Begleiter war wiederum William Baffin, welcher nach der Rückkehr einen Bericht über diese Reise niedergeschrieben hat, worin zum ersten Male eine Methode, zur See die geographische Länge mittelst Beobachtung der Himmelskörper zu bestimmen, entwickelt ist. Hall langte im Ramelsfjord, welchen er „Cockins Sound" nannte und der in 65° 20′ n. Br., also in der Nähe der jetzigen Colonie Sukkertoppen gelegen sein sollte, auf Grönland an, wurde aber von einem Eingebornen durch einen Pfeilschuß so unglücklich verwundet, daß er am 23. Juli starb. Sein Nachfolger im Commando des Schiffes hielt es nunmehr für gerathen, nach England zurückzukehren, ohne auch nur zu versuchen, weiter vorzudringen. Im Jahre 1616 folgten dann die geographisch sehr bedeutsamen Entdeckungen Bylots und Baffins, welche zumal den bis dahin völlig unbekannten nördlichsten Theil der Westküste Grönlands betrafen, bis zu 78° n. Br. hinauf. Auch die Holländer scheinen um jene Zeit bereits bedeutende Entdeckungsreisen in Grönland

gemacht zu haben und wollen an der Ostküste gar bis 83° n. Br. vorgedrungen sein. Andere holländische Nachrichten wollen freilich wissen, daß Ostgrönland nur bis zum 77° n. Br. hinauf bekannt sei, aber gewiß ist jedenfalls so viel, so urtheilt Konrad Maurer, daß diese Küste um die Mitte und in der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts von holländischen Walfischfängern oft genug befahren wurde. Die große Seekartensammlung Gerhard van Keulens z. B. und ähnliche andere holländische Seekarten aus der gleichen Zeit, zeigt diese Küste ungefähr von 70—80° n. Br. mit den Namen „Nieuw Groenland" bezeichnet, und innerhalb dieser Grenzen wieder „'t Land van Broer Ruys opgedaen anno 1655" mit der ihm vorliegenden Bontekoe-Insel, die „Baey van Gale Hamkes opgedaen anno 1654", dann „'t Land van Edam opgedaen anno 1655", und am Nördlichsten „'t Land van Lambert anno 1670". Leider ist über die Fahrten dieser Entdecker nichts weiter zu ermitteln.

In Dänemark kam es aber lange Zeit zu keiner Grönland-Expedition mehr. Allerdings wandten auch bald nach den oben erwähnten Fahrten und noch im ersten Viertel des siebzehnten Jahrhunderts die Dänen dem Walfange und der arktischen Fischerei sich zu, und es sind auch dänische Walfischfahrer nach Grönland gelangt; ja 1636 bildete sich in Kopenhagen sogar eine Grönländische Compagnie, welche, mit königlichen Privilegien ausgestattet, noch in demselben Jahre zwei Schiffe nach der Davis-Straße schickte, um auf Westgrönland mit den Eingebornen Tauschhandel zu treiben. Für die Entdeckungsgeschichte sind diese Fahrten aber ohne allen Werth. Wichtigkeit besitzen erst wieder die Reisen David Danells oder de Nelle, aller Wahrscheinlichkeit nach ein Niederländer, welchen ein dänischer Privatmann, der Generalzollverwalter Henrik Möller auf eigene Kosten aussandte. Durch ein Privileg vom 15. April 1652 war Letzterer auf dreißig Jahre mit dem grönländischen Handel betraut worden, und schon wenige Tage später, am 8. Mai, ging die erste, aus zwei Schiffen bestehende Expedition unter Danells Leitung von Kopenhagen ab. Am 2. Juni kam die Küste Ostgrönlands in Sicht, aber das Treibeis verhinderte jede Landung. Tags darauf, in einer Mittagshöhe von 64° 50′ n. Br. erblickte man eine Insel, die man „Hvidsadlen" nannte, etwas westlich davon lag eine zweite Insel, „Mastelöst Skib", und am 4. Juni kam man zwischen ein paar, dem Festlande nahe Eilande hinein, am 6. untersuchte man fünf weitere Inseln. Die Küste des Continents selbst konnte man nicht sehen, wohl aber erkennen, daß dasselbe sich unter 65° n. Br. von West nach Ost ziehe; eine Annäherung oder gar eine Landung er-

wies sich auch in den nächsten Tagen als unthunlich. Danell begnügte sich daher, das nördlichste der gesichteten Vorgebirge in etwa 65° 30′ n. B. „König-Friedrichs-Cap“ [1] zu taufen und entschloß sich einen südlichen Curs zu nehmen und in die Davis-Straße zu gehen, in welcher er nordwärts bis 66° 30′ n. Br. vordrang. Dort lief er in einen Fjord ein und warf, zum ersten Male seit man Dänemark verlassen hatte, Anker in einer Bucht, die man „Mollershavn“ taufte, wahrscheinlich den südlich von Holsteinborg gelegenen Amertlok-Fjord. Mit den Eingebornen Handel treibend, verweilte die Expedition an der grönländischen Westküste bis zum 20. Juli, worauf Danell einen neuerlichen Versuch sich der Ostküste zu nähern unternahm. Vergebens aber segelte er wiederum an derselben bis 63° 30′ n. Br. entlang, es erübrigte bald nur die Umkehr. Nach einem Besuche Islands kam Danell um die Mitte Septembers nach Helsingör zurück.

Noch ungleich weniger erfolgreich war die zweite Reise Danells mit nur einem einzigen Schiffe. Am 16. April 1653 stach unser Seefahrer von Kopenhagen aus neuerdings in See, sichtete am 4. Mai Jan Mayen und drang am 6. von Island in nördlicher Richtung bis 73° n. Br., also ziemlich weit über die Polhöhe von Jan Mayen vor. Wäre er nun gerade nach Westen geschifft, so hätte er auf die Ostküste Grönlands gerade in jenem Theile stoßen müssen, welcher in unseren Tagen der Schauplatz der zweiten deutschen Nordpol-Expedition geworden ist. Danell schlug aber einen südwestlichen und westsüdwestlichen Cours ein, vermeinte am 13. Juni sein König-Friedrichs-Cap zu erblicken und folgte der Küste bis zum Cap Farewell, jedoch stets von derselben durch mächtige Eismassen getrennt, welche jede Landung verhinderten. Nach einem kurzen Besuche an der Westküste Grönlands, kehrte er auch dießmal ohne jeglichen Erfolg nach Dänemark zurück. Am 16. März 1654 endlich trat Danell seine dritte und letzte Reise an, von der wir nicht viel mehr wissen, als daß er sich dießmal südlich um Island herum und dann gegen Nordwesten nach der Davis-Straße wandte, und drei Wochen unter Grönland gelegen haben soll, von wo er ein paar Eingeborene mitnahm.

Von König Christian V. (1670—1699) wurde bereits in seinem ersten Regierungsjahre ein Schiffscapitän, Otto Axelsen, nach Grönland ausgeschickt, welcher noch in demselben Jahre glücklich zurückkam, ohne daß über seine Reise etwas bekannt geworden wäre. Im nächstfolgenden Jahre, 1671 also, wurde er nochmals dahin ge-

[1] Vielleicht das heutige Cap Dan.

schickt; aber sein Schiff verschwand spurlos. Ein paar Jahre später ließ sich ferner ein angesehener Bürger Bergens, der Commerzienrath Georg Tormöhlen zu einem Versuche bewegen, auf eigene Kosten eine Expedition auszurüsten, welche bestimmt gewesen zu sein scheint, Grönland nicht nur zu besegeln, sondern auch zu colonisiren. Ein holländischer Steuermann, welcher bereits fünfzehn Mal die Davis-Straße befahren hatte, Jan de Brouers aus Rotterdam, wurde für die Fahrt in Dienst genommen; aber als derselbe 1673 oder 1674 von Bergen auslief, ward sein Schiff von einem Kaper nach Dünkirchen aufgebracht. De Brouers starb ehe noch die dänische Regierung die Freigebung von Schiff und Ladung zu erwirken vermochte, und damit erreichte das Unternehmen sein Ende, ehe es noch recht begonnen hatte. Es währte ein halbes Jahrhundert, ehe wieder ein ähnliches Project zu Stande kam, und als dieß erfolgte, geschah es unter völlig veränderten Verhältnissen.[1]

Wenn auch vorwiegend so doch nicht ausschließlich blieb die Thätigkeit der Dänen auf Grönland gerichtet. Wir wissen vielmehr auch von einem Versuche, der um die Zeit der Danell'schen Reisen stattfand und auf Nowaja-Semlja und die Nordostpassage abzielte, denen in der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts auch noch einige Unternehmungen der Holländer und Briten gelten sollten. Im Jahre 1647 gründete nämlich der Dänenkönig Friedrich III. eine Handelsgesellschaft und diese sandte 1653 drei Fahrzeuge ins nördliche Eismeer „mit Befehl, auf alle Küsten wohl acht zu haben, und von den Orten wo sie anlandeten, ein Verzeichniß zu machen von allem was bei dergleichen Seefahrten nützlich wäre." Die Expedition lichtete gegen Ende Februar die Anker und wandte sich gegen Nowaja-Semlja, wo sie sich durch sechzehn Tage aufhielt, passirte die Straße von Waigatsch und „fand daselbst einige Inwohner in ihren Canoes oder Kähnen. Diese Landart war im Laufen sehr geschwind; sie trugen Kleider aus Pinguinsfellen und anderen Thieren. Ihre Fahrzeuge waren aus Leder von Seekälbern gemacht. Auf dem Rücken trugen sie einen Köcher mit Pfeilen, benebst einer Gattung eines Beiles von Fischbeinen gemachet. Diese Inwohner ließen gar nicht mit sich handeln und verachteten alle Speise und allen Trank der Europäer."[2] Der weitere Versuch ostwärts vorzudringen, blieb ohne Erfolg, weßhalb die Expedition, auf der Heimreise Island und Grönland berührend, nach Kopenhagen zurückkehrte. Leider fand

---

[1] Konrad Maurer über Grönlands Wiederentdeckung in: „Zweite deutsche Nordpolfahrt" I. Bd. 1. Abthlg. S. 249—262.

[2] Spörer. „Nowaja Semlä". S. 22.

diese Reise in dem Franzosen Pierre Martin Bruzen de la Martinière keinen würdigen Berichterstatter. Derselbe befand sich zufällig in Kopenhagen, als die Expedition ausgerüstet ward, welcher in der Eigenschaft als Schiffsarzt sich anzuschließen der König ihm bewilligte. Martinière war schon früher in Asien und an der afrikanischen Westküste gereist, ist auch der erste Franzose, welcher einen Bericht über eine Polarexpedition drucken ließ, seine Erzählung gehört aber in das Gebiet der Reisen und Abenteuer des edlen Freiherrn von Münchhausen.[1] Dennoch wurden von derselben mehrere Ausgaben und Uebersetzungen in fremde Sprachen veranstaltet.[2]

Weit wichtiger als diese dänische Expedition ist die vom holländischen Walfischfänger Willem de Vlaming aus Ost-Vlieland im Jahre 1664 unternommene Reise, falls dieselbe sowie eine zweite im Jahre 1688 gegen alle Zweifel gesichert werden kann. Wir besitzen nämlich keinen Bericht Vlamings selbst — dessen Name übrigens in der ehrenvollsten Weise sich auch an die Entdeckung Australiens heftet — sondern bloß die viel späteren Erzählungen des Bürgermeister Witsen. Dieser berichtet nun, die Hoffnung auf ergiebigere Jagdbeute habe Vlaming aus den westlicheren Gewässern des Eismeeres in die östliche, russische Polarsee gelockt. Er wandte sich Nowaja-Semlja zu und fuhr, da er das Meer rein fand, längs der Nordküste am „Begehrten Vorgebirge" (Hoek van Begeerte oder Cap Désiré) vorbei bis zu der Stelle, wo Barents überwintert hatte. Er landete aber nicht und sah daher auch nicht das „Behoudenhuis" oder Winterhaus seines großen Landsmannes und Vorgängers. Von dort hielt er den Curs nach Ostsüdost bis 74° n. Br. und fand überall vor sich in der Kara-See offenes Wasser; obwohl er bei seinem südöstlichen Curse der sibirischen Küste sich beträchtlich genähert hatte, erblickte er diese doch nicht, schloß aber, daß das Tatarische Festland (Sibirien) nicht mehr allzu ferne sein könne. Seine Vermuthung veranlaßte Dirk van Nirop auf seiner Karte in diese Gegend ein mythisches Land hineinzuzeichnen, wonach Nowaja-Semlja mit Sibirien in festem Zusammenhange stand. Nach dem Bootsmanne der Expedition nannte er es Jelmer-Land, dessen Gespenst eine Zeit lang in den Karten jener Seen seinen Spuk trieb. Gegenwärtig hat sich

[1] De la Martinière. „A new voyage to the North. Containing a full account of Norway, the Laplands, of Siberia, Samojedia, Zembla and Zeeland etc." London. 2. Aufl. 1706.

[2] Das Original erschien seltsamerweise in englischer Sprache, bald darauf aber eine französische Uebersetzung, die mehrere Auflagen erlebte, dann 1675 zu Hamburg eine deutsche, die bis 1718 sechsmal neu edirt wurde, und 1685 eine holländische.

der Name in sehr verschiedenen Schreibweisen (Jelmer, Jelmert, Yalmal, Jamal) an die sogenannte Samojeden-Halbinsel zwischen dem Karischen Meer und dem Obischen Busen befestigt. Im Jahre 1688 wiederholte, wie erwähnt, Vlaming die Reise nach Nowaja-Semlja. Er traf wiederum offenes Wasser, hatte aber stürmisches und nebliges Wetter. Dießmal besuchte er nicht nur Kostin Schar, sondern gelangte auch in den bisher noch von Keinem entdeckten Matotschkin Schar, wie aus der Angabe, er habe zwischen Langeneß und Groote Bay einen hohen Berg bestiegen, von wo aus eine ziemlich breite unabsehbare Meerenge sichtbar geworden sei, deutlich hervorgeht.

Einige Jahre vor dieser zweiten Reise hatte ein anderer holländischer Schiffer, der Walfischfänger Cornelis Snobbegger, im Jahre 1675 Nowaja-Semlja besucht und in den dortigen Bergen unter $73^1/_2{}^0$ n. Br. glänzende, nach seiner Ansicht silberhaltige Steine gefunden. Er befrachtete mit ihnen sein Schiff und kehrte fröhlichen Herzens heim, aber der Silbergehalt erwies sich so unbedeutend, daß die Ausscheidung keinen Gewinn abwarf.

Um diese Zeit begann man in England, nach vielen erfolglosen Versuchen die Nordwestpassage aufzufinden, wiederum an eine nordöstliche Durchfahrt zu denken. Die Kunde von einer offenen, eislosen Polarsee, von den erfolgreichen Fahrten der Holländer über Nowaja-Semlja weite Strecken ostwärts hinaus, und eigene durch selbständiges Nachdenken gewonnene Ueberzeugung, daß man den Durchgang zwischen Spitzbergen und Nowaja-Semlja aufsuchen müsse, bestimmten den tüchtigen und erfahrenen Seecapitän der königlichen Flotte, John Wood, sich mit ganzer Seele der Sache anzunehmen. Dieser Mann hatte auf der „Sweepstakes" unter Sir John Narborough während der schimpflichen Reise dieses Offiziers nach Patagonien und Chile gedient und bei der Rückkehr ein beißendes Pamphlet über diese Fahrt veröffentlicht. Im Jahre 1676 überreichte er dem Könige Karl II. und dessen um das englische Seewesen hochverdienten Bruder, dem Herzog von York (später Jakob II.) einen Aufsatz, in welchem er seinen Plan zur Aufsuchung einer Nordostpassage beweiskräftig darlegte. Er stützte sich dabei unter anderen auf folgende Gründe: zunächst hätten die alten holländischen Schiffer Rijp und Barents stets versichert, daß wenn man vom Nordcap nordöstlich steuern und sich auf gleiche Entfernung zwischen Spitzbergen und Nowaja-Semlja halte, man ein eisfreies Meer finden könne. Diese Annahme rührte von dem Glauben der alten Seefahrer her, daß Eis sich bloß in der Nähe der Küsten bilden könne. Woods zweiter Grund ist, daß Henri Hamel in dem Berichte seiner koreanischen Ge-

fangenschaft erzählt, man habe in dem Meere der Tatarei Wale mit europäischen Harpunen gefunden. Die übrigen Argumente beruhten auf den schon besprochenen absurden Angaben holländischer Walfischfahrer über die von ihnen angeblich erreichten fabelhaften Polhöhen.[1] Als sonstige Gründe die Reise zu unternehmen führte Wood an: die Ehre des Königs, das Interesse des Vaterlandes, seine Beschäftigungslosigkeit und seinen Haß gegen den Müßiggang. Alle diese Motive schienen dem damaligen Admiralitäts-Secretär Samuel Pepys ganz unwiderstehlich; Wood hatte die Freude, sein Project für richtig anerkannt und die Ausführung angeordnet zu sehen. Der König befahl die Fregatte „Speedwell" ihm zu übergeben, und der Herzog von York kaufte im Vereine mit anderen englischen Großen die Pinke „Prosperous", welche unter Befehl des Capitän William Flawes die „Speedwell" begleiten sollte, auf welchem sich Woods alter Kamerad, Greenvile Collins, als Schiffsmeister befand. Beide Schiffe wurden auf sechzehn Monate ausgerüstet. Den 16. Mai 1676 segelten sie aus der Themse ab, umschifften am 19. Juni das Nordcap und schlugen nordöstliche Richtung ein. Am 22. zeigte sich in 75° 35′ n. Br. und 39° 48′ ö. L. v. Gr. zusammenhängendes Eis, welches sich von Westnordwest nach Ostsüdost erstreckte. Vier Tage segelten sie ostwärts an dessen Rande hin, untersuchten jede Oeffnung, überzeugten sich aber von dem Vorhandensein eines geschlossenen, lückenlosen, undurchdringlichen Eiswalles auf der ganzen besichtigten Strecke. Abends am 26. zeigte sich in ziemlicher Entfernung die hohe schneebedeckte Küste Nowaja-Semljas, und Tags darauf stellte sich heraus, daß die Eiswand mit ihr zusammenhing. Während nun in Erwartung einer günstigen Veränderung des Eises die Schiffe kreuzten, stieß am 29. um 11 Uhr Abends die Speedwell bei Westwind und bedecktem Himmel auf eine Klippe und scheiterte. Wood rettete sich mit der Mannschaft auf den Booten ans Ufer, aber ihre Lage war fast hoffnungslos. Der Prosperous war nicht zu sehen und sie befürchteten, daß auch er zu Grunde gegangen sei oder es ihm unmöglich sein würde, sie bei dem Nebelwetter aufzufinden. In der nur 20 Mann fassenden Schaluppe hatten die 70 Schiffbrüchigen keinen Platz. So verstrichen zehn Tage in quälender Ungewißheit, da tauchte am 8. Juli die gute Pinke am Horizonte auf. Flawes hatte Woods Nothfeuer bemerkt, nahm alle an Bord und traf mit ihnen am 24. August glücklich in England ein.

Der traurige Ausgang des Unternehmens machte aber Wood aus

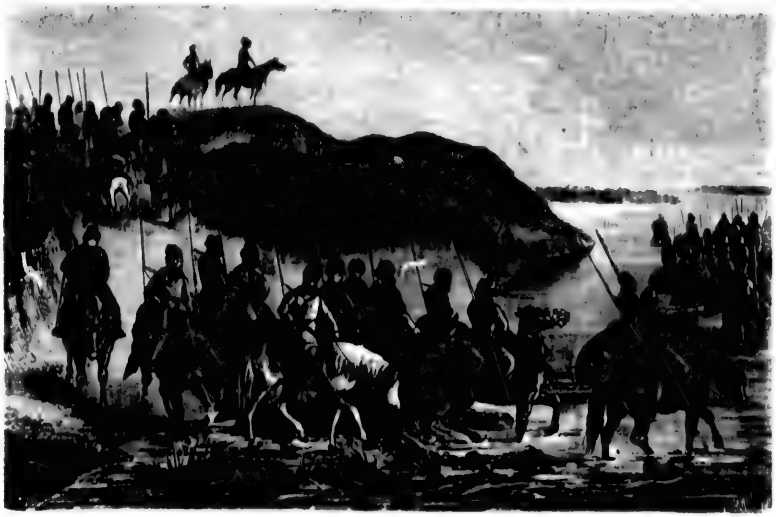
[1] Siehe oben S. 383—385.

einem begeisterten Verfechter der nordöstlichen Durchfahrt zu ihrem entschiedenen Gegner. Er versicherte, Nowaja-Semlja und Spitzbergen seien ein zusammenhängendes Festland, das Meer zwischen ihnen mit ewigem Eise bedeckt, alle Erzählungen der Holländer und Engländer von eisfreien Gewässern im hohen Norden aber reine Erdichtungen.[1] Mit diesem letzten Versuche nahmen die Nordostfahrten für lange Zeit ein Ende.

---

[1] Spörer. „Nowaja Semlä" S. 23—24.

Robbenschlag auf Grönland.



Jermak Timofejew überschreitet den Tobol.

Die Russen auf dem Zuge durch Sibirien.

Mit John Woods ergebnißloser Fahrt findet, nicht bloß in der Geschichte der Nordostpassage, sondern der Polarforschung überhaupt, die erste Periode ihren Abschluß, die Zeit der wenigstens gewissermaßen abenteuerlichen Handelsexpeditionen. Wie tief denselben die Erdkunde zu Danke verpflichtet ist, habe ich schon wiederholt hervorgehoben; höher noch wird es aber erlaubt sein, die auf die politischen folgenden wissenschaftlichen Unternehmungen zu stellen, deren Aera nunmehr in Bälde beginnen sollte. Träger beider, der politischen wie der wissenschaftlichen, war das Volk der Russen, damals mit Mühe erst darnach ringend, einen Platz unter den Nationen Europa's zu gewinnen. Sie waren es, welche bis in die Mitte des neunzehnten Jahrhunderts fast ganz allein zahlreiche und großartige Anstrengungen machten, Asiens Nordküste zu erforschen und Verbindungen zur See herzustellen. Die gemeiniglich wenig beachteten Leistungen der Russen, welche heute noch selbst angeblich gebildete Kreise des Westens als ein asiatisches Barbarenvolk auszugeben lieben, bilden eines der spannendsten und wichtigsten Kapitel in

der Geschichte der Polarforschung, zu dessen besserem Verständnisse es indeß unerläßlich ist, auf die Ausbreitung der russischen Macht in Asien einen Blick zu werfen. Ich befinde mich in der angenehmen Lage, diesem und den nächstfolgenden Abschnitten mit einigen Veränderungen und mehreren Zusätzen die trefflichen handschriftlichen Aufzeichnungen meines verstorbenen Freundes Dr. J. G. Kohl auszüglich zu Grund zu legen, die er mir kurz vor seinem Tode zur Verfügung gestellt hat.[1]

Am Anfang des 18. Jahrhunderts hatten sich schon fast alle Nationen Europa's bei dem Werke der Entdeckung Amerika's betheiligt, und Colonien von allen waren bereits in der Neuen Welt angelegt. Daß zu guter Letzt sogar auch die im fernsten Osten unseres Erdtheils weitab von den oceanischen Weltwegen wohnenden Russen nach Amerika gekommen sind, ist fast ein Wunder zu nennen. Denn sie sind nicht nur von allen Europäern in gerader Linie von dem Hauptkörper Amerika's am weitesten entlegen — (ein durch die Mitte Nordamerika's gezogener Meridian geht auch durch die Mitte des europäischen Rußlands) — sondern sie schienen auch von der Neuen Welt durch eine weit ausgedehnte Masse unermeßlicher Länderwüsten auf immer geschieden. Nichtsdestoweniger haben ihre Kosaken den Weg durch dieß sibirische Länder-Wüsten-Labyrinth nach Amerika gefunden und auf eigene Hand eine ganz eigenthümliche Entdeckung der Neuen Welt zu Stande gebracht. Allen andern Völkern Europa's zeigte Columbus den Weg. Die Unternehmung der Russen allein hat mit der Fahrt des Columbus fast nichts zu thun. Alle andern Völker spannten die Segel aus und erreichten die Neue Welt auf den nassen Wegen des Oceans. Die Russen allein setzten sich zu Pferde und schlugen die Ueberlandroute dahin ein. Sie

---

[1] Bei einem Besuche, welchen ich Hrn. Dr. J. G. Kohl im Juli 1877 in Bremen abstattete, ergab es sich gesprächsweise, daß auch der dahingeschiedene Gelehrte sich seit Langem mit dem Plane einer umfassenden Geschichte der Polarfahrten herumgetragen und schon ansehnliches Material dafür zusammengebracht habe. Leider gestatte sein hohes Alter, sagte er, ihm nicht, an die Ausführung dieses Planes zu denken, er wolle aber gerne mir, als auf dem gleichen Felde thätig, seine Manuscripte zunächst etwa, wenn passend, zur allmähligen Veröffentlichung im „Ausland" überlassen. So erhielt ich von ihm nach einiger Zeit die vorzügliche Darstellung von Wrangels Reisen und die hier benützten Abschnitte über die Entdeckungen der Russen. Erstere konnte ich im Sommer 1878 im „Ausland" abdrucken, der Publication der letzteren stand bisher ihr für den Rahmen einer Zeitschrift zu beträchtlicher Umfang im Wege. Dr. Kohl starb in seiner Vaterstadt am 27. October 1878. Daß es dem trefflichen Manne nicht vergönnt war, seine Idee einer Geschichte der Nordpolfahrten im Style der vorhandenen Fragmente durchzuführen, ist im Interesse der Wissenschaft auf das Tiefste zu beklagen.

haben einen Ritt um die Welt ausgeführt. Alle andern Völker kamen aus Osten mit der Sonne in das Westland. Die Russen gelangten aus Westen dahin, und ihre Wanderung war der allgemeinen Richtung der Civilisation und Colonisirung aus Südasien westwärts über Europa nach Amerika entgegengesetzt. Durch den ganzen Norden von Asien in einem wunderbar raschen Eroberungszuge sich hindurch arbeitend, sind sie in kurzer Zeit an den Ufern des Stillen Oceans angelangt und haben dort dann ihren eigenen Columbus, der ihnen Ansprüche auf das nordwestliche Amerika erwarb, erzeugt. Ihnen gebührt das Verdienst, zuerst das Problem gelöst zu haben, welches die Seefahrer und Geographen Europa's so lange beschäftigt hatte, die Frage, ob und wie die beiden größten Abtheilungen der trockenen Erdoberfläche im Norden mit einander verbunden oder von einander getrennt seien.

Der Entdeckungs- und Eroberungsmarsch der Russen und Kosaken, der sie über den Stillen Ocean hinausführen sollte, nahm seinen Anfang an den Ufern des Schwarzen und Kaspischen Meeres. Und es ist merkwürdig genug, daß auch hierzu, wie zu den Entdeckungen und Seefahrten der Spanier und Portugiesen der erste Impuls aus dem Kampfe des Christenthums mit dem Islam entspringen sollte. Um die Mitte des 16. Jahrhunderts hatte das russische Reich nach Eroberung der tatarischen Fürstenthümer von Kasan und Astrachan schon einen ziemlich bedeutenden Umfang. Im Osten ward es durch die lange, Europa und Asien scheidende Gebirgskette des Ural begrenzt. Diese Höhen bildeten eine Zeitlang die Pyrenäen der Russen. Den ersten Anfang zu ihrer Ueberschreitung machten die speculirenden Vorfahren der jetzt so bekannten russischen Grafenfamilie Stroganow.[1] Ein gewisser Annika Stroganow, der als der Ahnherr jener Familie betrachtet wird, hatte im Ural, im Lande der Sirjänen, Salzwerke angelegt, und zu ihm kamen Leute aus dem Osten, um das Salz gegen kostbare Pelzwerke einzutauschen. Diese Pelzwerke, namentlich die Felle des kleinen, Sibirien fast ausschließlich eigenen Thieres, das im Russischen „Sobol", (соболь) Zobel heißt, waren es, was die Europäer über den Ural hinaus lockte und sie auch durch den weiten Norden Asiens von Land zu Land weiter führte. Man könnte die ganze Eroberung Sibiriens eine

[1] Die Stroganow, damals angesehene Kaufleute, stammten von einem getauften Mursa der Goldenen Horde, Namens Spiridon, ab, demselben, der den Russen den Gebrauch der Rechenbretter lehrte. Man erzählt, dieser sei von den erbitterten Tataren in einer Schlacht gefangen genommen und zu Tode gehobelt worden, davon hätte ein Sohn ursprünglich den Namen „Stroganow" erhalten („Stroganie", строганіе, Hobeln, Zuspitzen).

hundert Jahre lang fortgesetzte Zobeljagd um den halben Erdkreis herum nennen. Zobel einzukaufen, schickte Anika Stroganow seine Leute zuerst über den Ural, und friedlich handelnd kamen dieselben dabei schon zu Herbersteins Zeiten bis an den großen Fluß Ob (Обь).[1] Da sie durch ihre Handelsspeculationen dem Reiche viele Vortheile zu Wege brachten, so schenkten ihnen die Zaren große Länderdistricte an der Kama, am Fuße des Ural, die sie mit Colonien versahen und durch deren Besitz sie große und einflußreiche Herren wurden.

Zu einem Enkel des ersten Stroganow kam im Jahre 1578 ein Kosakenhauptmann Namens Jermak Timofjejew, der mit den Seinen nach Kosakenart ein streifendes Helden- und Räuberleben im südlichen Rußland geführt hatte und nun vor der ihn verfolgenden Macht des Zaren Iwan Wasiljewitsch II. auf der Flucht war. Jermak hatte einige tausend berittener Leute bei sich, und sein Wirth Stroganow, der diese kosakischen Raubritter gern los sein wollte, erzählte ihnen von den Ländern im Osten und von den Strömen, welche dahin führten und die seine Leute bereits zum Theil entdeckt hatten. Jermak und die Seinen zogen daher im Jahre 1578 im Thale der Tschussowaja aufwärts über den Ural und dann längs anderer Flüsse abwärts zum großen Ob hinab. Sie stießen dort auf ein kleines tatarisches Reich, ein ähnliches Bruchstück der großen Dschingis-chanischen Monarchie, wie die Reiche Kasan und Astrachan gewesen, damals von Kutschum Chan beherrscht, dessen Hauptstadt Iskjer (von den Russen „Sibir" genannt) im Centrum des Ob-Gebietes, worin später die große sibirische Hauptstadt Tobolsk am Irtjsch aufwuchs, lag.

Bei den Tataren war längst jener weltstürmende Muth verraucht, welchen Dschingis-Chan und Tamerlan einst ihnen eingeflößt hatten. Ihre kleinen, Viehzucht, Jagd und Handel betreibenden Reiche existirten nur noch, weil sie keinen überlegenen Feind gefunden hatten. Die Kosaken dagegen standen eben damals in der Blüthe und Kraft ihrer Nationalentwicklung. Sie waren gleichsam die jungen und frischen Schüler der Tataren, gegen die sie den Russen als Avantgarde dienten. Namentlich mußten die aus dem Vaterlande vor dem Zorne ihres Zaren flüchtenden Kosaken des Jermak sich von ganz besonderem Verzweiflungsmuthe inspirirt fühlen. In der Heimath hatten sie wegen ihrer Uebelthaten keine Gnade zu erwarten, und nachdem sie einmal den

[1] Die Transscription des russischen weichen Endzeichens ь mit j halte ich für irreleitend, und schreibe deßhalb statt „Obj", woraus sicherlich die falsche Lesart „Obi" entstand, einfach „Ob". Im Russischen ist der Name übrigens weiblich.

Ural überschritten, hieß es für sie: siegen oder sterben. Sie griffen daher die sibirischen Tataren mit großer Kühnheit an und eroberten nach manchen Gefechten und einer entscheidenden Schlacht am 23. October 1581 deren Hauptstadt Sibir, in welcher sich Jermak nach dreijährigem Feldzuge als Herr und Gebieter festsetzte. Da indeß bei diesen Kämpfen und Anstrengungen das Häuflein seiner Getreuen sehr zusammengeschmolzen war, er auch nicht erwarten konnte, daß er sich mit ihnen allein als Souverän in seinen neuen Eroberungen würde halten können, anderseits aber wohl hoffen durfte, daß man ihn nach so ruhmwürdigen und vielversprechenden Thaten im Vaterlande begnadigen würde, so schickte er eine reiche Auswahl Zobelpelze an seinen Zaren mit der Botschaft, daß er für ihn das Königreich Kutschum-Chans „Sibir" erobert habe, ihm dasselbe als sein Statthalter zu Füßen lege und sich dafür die Bestätigung in seinem Posten und Nachsendung frischer Hilfstruppen ausbäte. Dieses Alles wurde bewilligt, und somit hatte denn Rußland in die Laufbahn der Entdeckung und Eroberung Nordasiens eingelenkt, an deren Ende es bis China, — zum Stillen Ocean und nach Amerika geführt werden sollte.

Der Name Sibir, anfangs nur an einer Stadt und an einem kleinen Fürstenthume am Irtysch haftend, wurde immer mehr ausgedehnt, je weiter man fortschritt, und zuletzt bezeichnete man damit einen halben Welttheil. Sibirien ist trotz seiner Größe doch ein sehr einförmiges und durch seine gleichartige Beschaffenheit zu einem geographischen und historischen Ganzen verkettetes Land. Im Norden ist es durch das Eismeer, im Westen durch den Ural, im Süden durch die Riesengebirge Centralasiens, im Osten durch den Stillen Ocean begrenzt. Innerhalb dieser Grenzen bietet es fast durchweg dieselbe, nur im Süden hier und da von Gebirgen durchbrochene, von Westen nach Osten weit gestreckte colossale Ebene dar, hat überall dieselben Produkte, Thiere und Pflanzen. Es gibt dort fast durchweg für den Verkehr dieselben Vortheile und dieselben Schwierigkeiten. In der größeren westlichen Hälfte des Riesenlandes erheben sich in der Richtung nach Osten nirgends hemmende Gebirgsmauern. Vielmehr reichen sich eine Menge von Strömen, welche das ganze Land durchweben und die zu den größten Flüssen der Welt gehören, mitten in der Ebene die Hand. Sie sind alle im Sommer schiffbar, meistens ohne Kataraкten, und treten sich mit ihren Quellen und Nebenzweigen so nahe, daß aus dem einen zum andern nur schmale Isthmen oder Tragplätze bleiben. Hat man diese Isthmen, von den Russen „Wolok" (волокъ) genannt, einmal überwunden und ist man in ein anderes Flußgebiet eingetreten, so eröffnet sich wieder eine andere

ununterbrochene, weitreichende Schifffahrt in allen Richtungen. „So hatte die Natur," bemerkt Peschel, „zur Bequemlichkeit der Eroberer für einen Strombau gesorgt, der vom Ob bis zum Großen Ocean reichte." [1] In der ganzen alten Welt gibt es kaum ein zweites, so innig verflochtenes und so großartiges Netz schiffbarer Flußverbindungen, wie das Sibirische. In Folge der gleichartigen Beschaffenheit dieser Flüsse, die alle im mittleren Asien entspringen, alle nach Norden in den Tundren des Polarmeeres sich verlaufen, ist die nämliche Beschiffungsweise bei allen gleich anwendbar. Dieselbe Form der Schiffe reicht für ganz Sibirien aus. Auch dieselben Schlitten, dieselben Zug- oder Reitthiere sind im ganzen Lande anwendbar. Die Völker des Landes, obwohl verschieden in Stamm und Sprache, hatten daher auch von alten Zeiten her eine große Gleichförmigkeit der Sitten, Gebräuche und ökonomischen Zustände. Da hatte der Entdecker oder Eroberer keine fremdartigen Culturen zu studiren, keine neuen Künste zu lernen. Es waren überall die nämlichen Renthier züchtenden oder mit Hunden fahrenden oder auf Pferden reitenden oder in „Baidaren" (kleinen Flußböten) rudernden Halbnomaden. Und hieraus ersieht man, wie natürlich es ist, daß ein überlegener Feind, aus Westen einmal über den Ural gekommen, das Ganze von Fluß zu Fluß hinwegnehmen und fast nicht eher still stehen konnte als bei den Gebirgen im Süden, dem Eise im Norden und dem Großen Ocean im Osten.

Die Kosaken[2] waren in der That ein solcher den sibirischen Stämmen überlegener Feind und so zu sagen ganz für die Eroberung Sibiriens geboren und erzogen. Ihr eigenes europäisches Vaterland, in welchem sie ihre Schule gemacht hatten, sah den sibirischen Landschaften mehrfach ähnlich. Flach, kalt, schnee- und steppenreich wie dieses, hat es auch Stromverbindungen von ähnlicher Beschaffenheit. Flußboot und Schlitten bauten und handhabten seit uralten Zeiten die Kosaken auf gleiche Weise geschickt; mit einem einzigen Werkzeuge, ihrer Axt, erbauen sie noch jetzt und verzieren sie sogar ihre Häuser. Auch waren sie gewohnt, bald ihr Pferd, bald ihre Barken zu besteigen und sich von

---

[1] Peschel, „Gesch. d. Entdeckungen." S. 334.

[2] Ich behalte die eingebürgerte Schreibweise dieses Namens bei; im Russischer wird er meist казакъ geschrieben, seltener козакъ; doch auch bei dieser Schreibart muß, wie bei so vielen russischen Worten, das o der ersten Sylbe als a ausgesprochen werden, also nicht „Kosak", sondern „Kasak", aber nicht „Kassak", wie Dr. O. Finsch („Reise nach West-Sibirien im Jahre 1876", Berlin 1879, 8°, S. 61) irrthümlich angibt. Mit scharfem с statt mit weichem з geschrieben ist косакъ provinciell für косарь, d. i. Mäher, Sensenmann.

Reitern zu Schiffern, oder umgekehrt von Schiffern zu Reitern zu machen. Mit ihren gebrechlichen Flußbarken hatten sie ja schon in früheren Zeiten die kühnsten Expeditionen stromaufwärts und abwärts und sogar über den stürmischen Pontus nach Kleinasien und Constantinopel hinüber ausgeführt. Auch ihre Pferderace war in den Steppen Südrußlands so zu sagen für die Eroberung Sibiriens ganz zugerichtet. Diese kleinen Thiere sind leicht und geschwinde, wie für solch weitgedehntes Land, wo auch Stationen und Tagemärsche lang sein mußten, paßte. Wie ihre Herren an Hunger, Durst, Kälte und Strapazen aller Art gewöhnt, verstanden sie wie die Gemsen ihre dürftige Nahrung aus dem Schnee hervorzukratzen. Wenn es an Gras fehlte, fraßen sie Fische wie die Eisbären.

Vor allen Dingen gab ihre Bekanntschaft mit der europäischen Bewaffnungsweise, mit Eisen, Gewehr, Pulver und Blei den Kosaken ein großes Uebergewicht über die Eingebornen Sibiriens. Die Tunguſen, Jakuten und Mongolen standen in Bezug auf Kriegsbewaffnung noch auf dem Fuße der Soldaten Timur-Begs. Sie besaßen nur Bogen und Pfeile, ja manche waren sogar wie die Indianer Amerika's mit dem Eisen unbekannt. Die Kosaken schleppten gewöhnlich einige kleine Kanonen oder Böller mit sich, deren Feuer und Verderben speiende Schlünde eben solchen panischen Schrecken bei den Nomaden Sibiriens erregten und die Streitkraft der Kosaken in eben dem Maße erhöhten, wie dieß bei den Eingebornen Mexico's und ihren Unterjochern (den Spaniern) in Amerika der Fall gewesen.

Wie die physische Beschaffenheit und Erziehung, so eigneten sich auch die politischen Sitten und Gewohnheiten der Kosaken in hohem Grade für eine Unternehmung der vorliegenden Art. Sibirien bewohnten eine Menge so zu sagen einsiedlerisch lebender Menschen, viele kleine verstreute Stämme und Völker. Es war daher nöthig, die erobernden Kräfte von vornherein zu theilen. Ueberall mußten kleine Abtheilungen hingesandt werden, und Ein Dutzend Krieger manchmal hinreichen, einen ganzen Stamm zu unterjochen und in Zaum zu halten. Demnach thaten nicht sowohl gut disciplinirte, große in maschinenmäßigem Gehorsam geübte Armeen noth, als vielmehr vielgliederige, leicht bewegliche, geschickte und selbsthandelnde Truppenkörper.

Die Kosaken, deren Name schon ursprünglich so viel als „freie Menschen" bedeutet, hatten eine republikanische Verfassung, eine Art von Self-government bei sich entwickelt. Alle waren von Geburt gleich, wie unter Räubern üblich. Die Berathschlagungen wurden von Allen und in Aller Gegenwart gehalten, Jeder konnte seine Meinung frei

heraus sagen. Die Vorgesetzten, ihre „Hetmane" (гетманъ) und „Sotniki" (сотнйки) (Befehlshaber von hundert Mann) erwählten sie selbst und gehorchten ihnen, wenn deren Befehle zum Nutzen der Gesellschaft gereichten. Zuweilen setzten sie aber ihre Anführer ab und stellten andere aus ihrer Mitte an die Spitze. So war Jeder denn geübt, je nach Umständen selber Herr oder Diener zu sein. Und so sah man oft gemeine Kosaken, die als Feldherrn an die Spitze eines Corps sich stellten, andere, die als Gesandte bei irgend einem mongolischen oder tungusischen Monarchen, ja sogar beim Kaiser von China diplomatische Missionen übernahmen und geschickt durchführen konnten.

Der erste Fluß, den die Kosaken erreichten, war, wie ich sagte, der Tobol. An dem Punkte, wo dessen Hauptgewässer sich in einer mächtigen Ader sammeln, in der Nähe des eroberten Sibir, erbauten sie alsbald (1587) ihren ersten „Ostrog" (острогъ, d. h. Fort, in der Wirklichkeit aber oft nur ein Blockhaus), der sich in Folge des Zuströmens neuer Ankömmlinge allmählig in die bedeutende Stadt Tobolsk verwandelte, welche nun, im Centrum des Tobolgebietes gelegen, rasch der Sammelplatz der Bevölkerung, der Centralort der neuorganisirten Regierung und der Ausgangspunkt fernerer Unternehmungen nach Osten wurde. Von vornherein ging der Hauptmarsch der Kosaken und Russen mitten durch Sibirien hindurch längs der Centralaxe des ganzen Landes, in gleich weiter Entfernung von den riesigen Bergmassen im Süden und den unwirthlichen Morästen, den gefrornen Tundren und der Küste des Eismeeres im Norden. In dieser Linie, welche die Centra der großen Flußgebiete quer durchschnitt, entwickelte sich der vornehmste Verkehrsweg des Landes und wurden die Hauptcolonien gegründet, östlich von Tobolsk im Ob-Gebiete die Stadt Tomsk 1604, östlich von dieser am Jenissei (Енисей) die Stadt Jenisseisk 1619, und noch weiter östlich später andere. Diese Plätze wuchsen der Reihe nach einer aus dem andern hervor, wie die Schößlinge und Knoten in dem Stamme einer Tanne, und für jedes folgende Flußgebiet diente das vorige zum Stützpunkte weiterer Unternehmungen.

Jedesmal, wenn der Eroberungs- und Einwanderungszug, die große Kosakenlawine, an einer bedeutenden Flußlinie ankam, trat eine Pause ein. Man befestigte sich, organisirte die neu gewonnenen Gebiete, baute Boote, fuhr spürend, forschend den Strom hinauf, hinab, abwärts bis ins Eismeer hinaus, und gründete auch dort auf Flankenzügen an den Mündungen kleine Ortschaften und Hafenplätze, die aber nie so bedeutend werden konnten wie die Binnenstädte, weil das Eismeer nicht so beschaffen ist, um lebhaften Verkehr von nahe oder fern herbeizulocken.

Dennoch hielt die theilweise Entschleierung des Eismeeres mit dem südlicheren Vorrücken gleichen Schritt. Wenige Jahre nach des Barents denkwürdiger letzter Reise, nämlich im Jahre 1600, entstand Alt-Mangaseja an dem zobelreichen Gestade des Tas, welcher vom Ob aus zu Schiffe und selbst vom Karischen Meerbusen mit Benutzung eines Tragplatzes auf der Samojedischen Halbinsel besucht wurde. Als diese Handelsstraße zur Verhinderung des Schmuggels geschlossen wurde, entstand um 1624 am Jenissei oder genauer an der Turucha ein neues Mangaseja oder Turuchansk. Schon im Jahre 1610 war eine Kosakenbande den Jenissei hinab ins Eismeer gefahren und hatte, begünstigt durch eine ungewöhnliche Jahreszeit, freies Fahrwasser bis zur Pjasina gefunden. Während man sich so der ganzen Flußlinie versicherte und alle Ostjäken, Samojeden, Tungusen, Jakuten oder sonstigen Völker tributpflichtig machte, hatte sich mittlerweile die Colonisten- und Jägerfluth schon wieder durch einen nahe hinzutretenden Nebenfluß über die Woloki in ein anderes Flußsystem, in ein noch nicht ausgebeutetes Zobelfang- und Jagdgebiet hinüberzuziehen begonnen.

Die Kosaken, obwohl selbst eine leichte Truppe, waren von einer noch leichteren und flüchtigeren Avantgarde umgeben, von den sogenannten „Promyschlenniki". So nannten sich die auf eigene Hand und Gefahr jagenden Freibeuter, die Niemand controliren konnte, welche überall inmitten der von Pelzthieren wimmelnden Wälder und Sümpfe hausend, dem eigentlichen militärischen Hauptkörper der Kosaken vorausgingen. Die Promyschlenniki haben überall in Sibirien die ersten Entdeckungen gemacht, von allen neuen Dingen die frühesten Nachrichten eingeholt. Von ihnen zogen die Wojewoden und Hetmane der Kosaken, wenn eine neue Expedition vorbereitet wurde, die ersten Erkundigungen ein. Sie dienten den Soldatencorps und den officiell installirten Entdeckern als Wegweiser.[1]

In der geschilderten Weise hatten die Kosaken vom Ob aus bereits den Jenissei, den gewaltigsten Centralstrom Sibiriens, entdeckt, der mit breiter Furche das ganze Land in der Mitte durchschneidet und in zwei Hälften, das östliche und das westliche Sibirien, theilt. Hier hörten sie im Anfange des 17. Jahrhunderts von der Existenz eines andern Stromes im Osten, der mächtigen Lena, und im Frühlinge des Jahres 1628 schnallten zehn Kosaken ihre Schneeschuhe unter und liefen unter

[1] Auch sie finden in der Entdeckungsgeschichte Amerika's ihre Parallele in den „Coureurs des Bois" der Franzosen, den „Bibertrappern" der Engländer und den „Paulisten" der Portugiesen in Brasilien, die dort den Commandanten großer Expeditionen auf ähnliche Art als Vorläufer, Wegweiser und Plänkler vorauf gegangen sind.

Anführung ihres „Djesjatnik" (десятникъ, Anführers von zehn Männern), Wasilej Bugor, in dieses Flußgebiet hinüber.[1] An der Hauptader angelangt, erbauten sie ein Boot und fuhren den Strom hinab. Ueberall unter den Jakuten und Tungusen Schrecken verbreitend, sammelten diese zehn Männer den gewöhnlichen Zobelpelztribut (Ясакъ, „Jassak") ein. Um die Völker in der angelobten Abhängigkeit zu erhalten, ließ Bugor zwei Kosaken in der Mitte der Lena, zwei Mann hundert Stunden oberhalb und zwei andere wieder hundert Stunden unterhalb Posto fassen, und kehrte dann nach drei Jahren mit einer reichen Fülle von schönen Zobelpelzen zum Jenissei zurück, Bericht über seine Expedition abzustatten. Es fragt sich, ob selbst in der Geschichte Amerika's je eine so weitschichtige Eroberung mit einer so geringen Armee, von einem zehn Mann commandirenden Feldherrn gemacht ward. Andere und etwas größere Kosakenschwärme folgten Bugor, dem ersten Conquistador der Lena, bald nach. Schon 1632 fuhr ein Kosakenanführer, Beketow, mit dreißig Mann die Lena weit hinab und baute den ersten befestigten Ostrog an diesem Strome mitten im Lande der Jakuten, mit welchen die Russen nunmehr zum ersten Male in Berührung kamen. Aus diesem „Jakutischen Ostrog" erwuchs Jakutzk, die Hauptstadt des ganzen östlichen Sibiriens, in der Folge der Stütz- und Ausgangspunkt für alle ferneren Expeditionen nach Osten zum Eismeere, zum Stillen Ocean und nach Amerika.

Die Lena geht in ihrem obern Laufe eben so wie der Jenissei zu jenem großen Seebecken in der Mitte des Sajanischen Gebirges hinauf, das von den umwohnenden Völkern Baikal genannt wird. Da die Russen nun beide Linien dahin besaßen, so begannen auch ihre Fahrten nach diesem See, der, in einem weiten Thore des Gebirges eingefaßt, ihnen die Wege nach China und zur Mandschurei zeigte. Hauptmann Kurbat Iwanow unternahm im Jahre 1643 die erste erfolgreiche Expedition zum Baikal-See[2] und ihm folgten dann viele Andere.

Diese Expeditionen zum Baikal brachten die Russen in eine andere Welt, zu halbcivilisirten Völkern in eine an Wundern reiche Natur, in das durch seine Silberbergwerke berühmte Gebiet des Amurstromes, der in den Stillen Ocean ausmündet. Die glänzenden Berichte von allen diesen Dingen verfehlten nicht, in den Ostrogen und Sloboden der sibirischen Kosaken die größte Sensation zu erregen. Zahllose Promysch-

[1] S. über die Entdeckung und Eroberung der Lena J. E. Fischer: „Sibirische Geschichte" I. Theil (St. Petersburg 1768). S. 491 ff.

[2] Fischer, a. a. O. II. S. 748.

lenniki schaarten sich unter selbstgewählten Oberhäuptern zusammen. Die eben kaum dürftig bevölkerten Städte Jakutzk, Jenisseisk und andere wurden fast wieder entvölkert; und um hier die Lücken abermals zu füllen, folgten andere Auswanderer aus Europa nach. Alles machte sich auf den Weg zum Baikal, zum Amur, zu den Silbergruben. Das arme Volk der Burjäten wurde unterwegs von ihnen fast zertreten.[1] Doch wurde der Pfad an der Selenga aufwärts über das Apfelgebirge (Jablonoi Chrebet) nach der Ingoda und Schilka von Peter Beketow nicht vor 1653 gefunden, als Chabarow, der kühnste aller Kosakenführer, dessen Abenteuer an Reizen der spanischen Eroberung Mexico's nicht nachstehen, bereits von der Lena die Olekma und ihren Nebenfluß, den Tungur, hinaufgegangen und von dort über die Jablonoiberge nach dem Amur herabgestiegen war. Selbst Chabarow war aber nicht der erste, der diesen Strom erreichte, denn schon 1643 hatte Wasilej Pojarkow 130 Kosaken von Jakutzk aus den Aldan aufwärts bis zum Utschur geführt, war dann die kataraktenreiche Gonoma (Könam) mühsam hinaufgestiegen bis zu dem Quellgewässer Nujemka, von wo er die Wasserscheide überschritt und dem Laufe der Brjanta folgend die Seja und den Amur (1644) erreichte.

Gerade zur Zeit, als die Russen am Amur im nördlichen China ankamen, hatten so eben die Mandschuren ihre Eroberung dieses Kaiserreichs vollendet. Die mandschurischen Mannschaften waren dabei nach dem Süden gezogen. Fast unangefochten segelten und ruderten die Schwärme der Kosaken mitten durch das Herz der Mandschurei bis zur Mündung des Amur, erstürmten chinesische Festungen, machten mehre Mandschurenfürsten sich unterwürfig, verjagten oder unterjochten die dortigen Völker, die Dauren, die Giljaken und andere mongolische Stämme. Und als endlich chinesische Heere erschienen, schlugen die kleinen Schwadronen der tapferen Kosaken Tausende von kaiserlichen Soldaten in die Flucht. Dieß geschah alles gegen die Mitte des 17. Jahrhunderts. Zwar mußten die Russen nachher den größeren Theil der Mandschurei und des Amurgebietes wieder an China abtreten, aber es wurden doch in Folge jener Expeditionen die Städte Irkutzk (1661)[2]

[1] Es ereignete sich damals in Sibirien etwas Aehnliches, wie wir es in unsern Tagen bei der Entdeckung der goldbestreuten Landschaften Californiens erlebt haben. Die Geschichte der Entdeckung und Colonisirung Sibiriens ist reich an Aufregungen dieser Art, an solchen Jagden nach Schätzen, an solchen leidenschaftlichen Volkswanderungen nach gleißenden Zielen, nach Gold- und Lebensquellen, gleich wie die Geschichte der Entdeckung des spanischen Amerika.

[2] Fischer, a. a. O. II. Theil. S. 761.

und Nertschinsk (1658)[1] gegründet, so wie auch seitdem das ganze merkwürdige silberreiche Land Daurien bei Rußland verblieben ist. Auch waren die russischen und chinesischen Angelegenheiten seit dieser Zeit bleibend mit einander verflochten und ein Handelsverkehr, der noch heute fortblüht, zwischen beiden Völkern eröffnet.

An der Mündung des Amur erreichten die Kosaken den südlichen Theil jenes merkwürdigen und bis dahin den Europäern völlig unbekannten Meeres, welches eine Nebenkammer des Stillen Oceans bildet und bei den Mandschuren „Tung Lam" (das tunguſische Meer) heißt. Die nördlichen Theile dieses Meeres hatten indeß einzelne Kosakenschwärme schon einige Jahre zuvor, auf einem näheren Wege von der Lena aus erreicht. Die Lena greift bis Jakutzk weit nach Osten aus und das Tunguſische Meer dringt in derselben Gegend tief nach Westen hinein. Den Isthmus, der zwischen beiden Gewässern bleibt, hatte schon im Jahre 1639 der Kosak Iwan Moskwitin mit dreißig Gesellen überschritten, „um neue Entdeckungen zu machen". Sie kamen theils zu Wasser die Flüsse Aldan und Maja aufwärts fahrend, theils zu Fuß über das Küstengebirge am Meere an, wo sie eine Winterhütte bauten. Von dieser Ansiedlung aus fuhren sie noch nordwärts bis an das Flüßchen Taui und südwärts bis an die Uda. Es war dieß die erste merkwürdige Entdeckung und Befahrung der nördlichen Abtheilung des Tunguſischen Meeres, welches die Russen nachh. die Kamtschatkische oder Ochotzkische See nannten. Moskwitin und seine Gesellen bauten ihre „Winterhütten" ungefähr in der Küstengegend, in welcher später der Hafen und der Ostrog Ochotzk, der Hauptplatz in dieser Gegend, begründet wurde.[2] Auch der oben genannte Pojarkow, welcher den Winter 1644 bis 1645 unter den Giljaken am untern Amur zugebracht hatte, befuhr nach Rückkehr des Frühlings das ochotzkische Meer, von wo er die frühste Kunde über die Schantar-Inseln im Jahre 1646 nach Jakutzk brachte.

Von der Lena aus geht Sibirien, sich allmählig abschmälernd, noch etwa 3000 km weiter nach Osten hinaus. Wie die Breite des Landes, so nimmt auch die Länge der großen Flüsse ab. Der mächtigen Lena folgen die kleineren Jana, Indigirka, Kolyma, und zuletzt im äußersten Winkel der noch unbedeutendere Anadyr, die sich alle wie die Saiten einer Harfe abkürzen. Die Entdeckung dieser äußersten Ströme Sibiriens hatte im Jahre 1638 begonnen. Einige Kosaken unter An-

---

[1] Fischer, a. a. O. II. Theil. S. 853.

[2] S. das Nähere über Moskwitins Zug und die Entdeckung des Tunguſischen Meeres in Fischer a. a. O. I. Theil. S. 524.

führung eines gewissen Jelisei Busa gelangten in diesem Jahre zur Jana zu Wasser von der Mündung der Lena aus,[1] andere unter der Leitung des Sotnik Iwanow zu Pferde von Jakutzk aus zu den Quellen der Jana. Sie ritten den Fluß hinauf und hinunter, und da sie hierbei von der Indigirka hörten, so trabten sie im folgenden Jahre auch zu diesem Flusse hinüber.[2] Sie fanden die dortigen Gegenden viel stärker als jetzt von den Jukagiren bevölkert, die mit den kosakischen Reitthieren völlig unbekannt, mehr vor den Pferden als vor den Menschen erschraken.[3] Sechzehn Kosaken nahmen an der Indigirka den Fürsten des Landes gefangen, lieferten seinen mit Pfeilen und Bogen bewaffneten Truppen auf wiehernden Rossen blutige und siegreiche Treffen und hatten 1640 die Eroberung dieses ganzen 1500 km langen Stromes vollendet.[4] Sie hörten hier wieder von andern Flüssen im Osten, von der Alaseja und Kolyma. Durch nachrückende Gefährten verstärkt eilten sie im folgenden Jahre zu diesen ebenfalls wild- und menschenreichen Flußgebieten, deren Erforschung und Eroberung 1646 zu Stande kam.

Im Osten der Kolyma, wo sich Sibirien seinem Ende zuneigt, haust das merkwürdige, tapfere Volk der Tschuktschen, deren Land, wenn auch nicht durch Zobel und Silberbergwerke, doch durch ein ebenfalls kostbares Produkt, welches die Naturumwälzungen an seinen Küsten und längs der Flußufer deponirt haben, anlockte: nämlich durch jene merkwürdigen Anhäufungen fossilen Elfenbeins, der Zähne hier untergegangener großer Thiergeschlechter, der Mammuthe oder urweltlichen Elephanten. Dieselben waren bereits freilich auch in andern Theilen Sibiriens entdeckt, die größten oder doch noch am wenigsten ausgebeuteten Massen lagen aber hier im Norden längs der Küste des Tschuktschen-Landes.

---

[1] Fischer, a. a. O. I. S. 517.

[2] Fischer, a. a. O. I. S. 532.

[3] Es überkam hier die Jukagiren beim Anblick der berittenen Kosaken ein ähnlicher panischer Schrecken, wie ehedem die Mexicaner bei der Erscheinung der sechzehn Centauren des Cortez. Jetzt haben die Russen unter vielen dieser anfänglich so pferdescheuen Völker Sibiriens Rosse- und Rinderheerden so häufig gemacht, wie die Spanier unter den Indianern Amerika's. Auch die stärkere Bevölkerung Sibiriens zur Zeit des Einrückens der Kosaken ist wiederum ein Zug, den die Eroberungsgeschichte Sibiriens mit der Amerika's gemein hat. Auch darin gehen diese beiden Geschichten mit einander parallel, daß es bei der einen wie bei der andern dieselbe Krankheit gewesen ist, welche die Europäer mitbrachten und welche die Bevölkerung so stark decimirte. Die Blattern folgten den Kosaken auf dem Fuße und rafften ganze Völkerstämme in Sibirien hin, ebenso wie dieselbe Epidemie, den Spaniern, Franzosen und Engländern folgend, dasselbe in Amerika bewirkt hat.

[4] S. Fischer, a. a. O. I. Theil. S. 533.

Von ihnen angezogen unternahmen die Kosaken alsbald von der Mündung der Kolyma aus jene merkwürdigen Seefahrten nach Osten, auf denen sie alsdann die alleräußersten Enden Sibiriens und Asiens, sowie auch die von den Europäern so lange gesuchte Meerenge erreichten, welche Amerika von Asien trennt. So war denn im Verlaufe von bloß sechzig Jahren die Eroberung Sibiriens vollendet und von nun an bildete dieses, ohne daß das nichtrussische Europa davon eigentlich etwas wußte, einen integrirenden Bestandtheil des Zarenreiches. „Während in Nordamerika die Ansiedler nach dritthalb Jahrhunderten noch nicht völlig die Felsengebirge erreicht haben, bedurften die Kosaken nur ein halbes Jahrhundert für die Strecke vom Ob nach dem Ostrande Asiens. Um so vieles langsamer rückt der Ackerbau vor, als Völker, welche durch Jagd und Fischfang hinreichenden Lebensunterhalt gewinnen." [1]

Die erste Bootfahrt von der Mündung der Kolyma längs der Küste des Eismeeres nach Osten geschah im Jahre 1646 unter der Anführung eines gewissen Issai Ignatjew. Er und seine Begleiter kamen wegen des Eises nicht weit, erreichten muthmaßlich nur die Tschaun-Bai, trieben aber mit den die Küste bewohnenden Tschuktschen lebhaften Handel mit fossilen Elfenbein- und Wallroß-Zähnen. Die Nachricht von dem dabei erzielten Gewinn reizte andere Kosaken und Promyschlenniki, das Jahr darauf (1647) eine zweite Reise nach Osten zu unternehmen. Vier Schiffe gingen von der Kolyma im Juni 1647 zugleich unter Segel und an die Spitze dieser kleinen Flotte wurde von dem kaiserlichen Befehlshaber an der Kolyma der Kosak Semen (Simon) Deschnew gestellt. Man hatte durch die Tschuktschen auch schon etwas von einem neuen Flusse, dem Anadyr, erfahren, und „daß er von fremden Völkern stark bewohnt sei". Man glaubte, daß derselbe, wie die Kolyma, ins nördliche Eismeer falle, und es war Deschnews Hauptabsicht, die Mündung dieses Flusses zu entdecken. Im Sommer 1647 war aber das Meer ungewöhnlich voll von Eis und man konnte nicht weit nach Osten vordringen.

Nichtsdestoweniger ließ man die Hoffnung nicht fahren, und die Pelzjäger Fedot Kolmogorzow und Ankudinow rüsteten eine größere Expedition von sieben Schiffen, sogenannte Kótschy,[2] aus, an welcher Deschnew wiederum Theil nahm. Ueber das Endschicksal von

[1] Peschel, „Gesch. d. Erdkunde.." S. 334.

[2] Kotsch, d. h. eigentlich Rutschschlitten, sind ziemlich breite, ungefähr 24 m lange platte Boote ohne Kiel mit einem Verdeck, wie man sie jetzt noch dort hat; gewöhnlich gehen sie mit Rudern, bei günstigem Winde bedienen sie sich auch der Segel.

vieren dieser Schiffe schweigen die Nachrichten. Einer Angabe zufolge erreichten Kolmogorzow und seine Gefährten den Kamtschatka-Fluß, lebten dort eine Zeit lang unter den Kamtschadalen, wurden aber schließlich in einem Streite von diesen erschlagen. Die drei übrigen Fahrzeuge gingen unter Deschnews Leitung am 20. Juni 1648 von der Kolyma aus nach Osten unter Segel. Dießmal fanden sie längs der Küste keine Hindernisse von Seiten des Eises. Deschnew bemerkt in seinem Tagebuche, daß er stets gutes Wetter gehabt habe und selten das Meer von Eis so frei gewesen sei, wie im Sommer 1648. Auch erwähnt er zunächst eines bedeutenden Vorgebirges, des Swjatoi Noß (jetzt Cap Schelagskoi), wo Andukinow scheiterte. Er kam dann bis an das äußerste Ende des Tschuktschen-Landes, d. h. bis an die östlichste Spitze von Asien, und fand, daß hier die Küste wieder nach Süden und Westen herumgehe. Er befand sich demnach in der Meerenge, die man später Berings-Straße nannte, und erblickte gegenüber der Tschuktschischen Landecke auch zwei kleine Inseln (vermuthlich unsere „Diomedes-Inseln"). Da er, wie gesagt, so gutes Wetter hatte, so bekam er möglicher Weise auch schon die Küste des nordwestlichsten Zipfels von Amerika in Sicht, der bei hellem Wetter von Asien aus erblickt werden kann. Nach der Umseglung des Ostendes von Sibirien, der „Tschuktschischen Nase" (носъ чукотскій), ging Deschnew in die nördlichste Abtheilung des Stillen Oceans hinein und wandte sich, der Küste folgend, westwärts. Hier wurde er von bösem Wetter und Stürmen überfallen und im Süden des Anadyr, den er suchte, „etwa in der Gegend des Flusses Alutora schiffbrüchig ans Land geworfen". Er und fünf- und zwanzig seiner Leute, die sich gerettet hatten, machten sich zu Lande auf, den Anadyr zu erreichen, und nachdem sie zehn Wochen lang umhergeirrt, fanden sie ihn und bauten an seinen Ufern ein Standlager, „Anadyrskoi Ostrog", in welchem sie 1649 bis 1650 überwinterten.

Unterdessen hatten auch einige andere Kosaken unter Anführung eines gewissen Simeon Motoro von der Kolyma aus den Weg über Land zum Anadyr gefunden. Sie kamen den 25. April 1650 daselbst an und trafen mit Deschnew zusammen. Beide vereint bauten nun neue Schiffe, mit denen sie den Anadyr ganz hinabgingen, um die umliegende Meeresküste zu erforschen. Doch erfahren wir nichts weiter von den Resultaten dieser Forschungen. Motoro kam auf der Reise in einem Gefechte mit den Tschuktschen ums Leben. Ob Deschnew endlich zurückkehrte, ob er ein Opfer seines gewagten Unternehmens wurde, ist nicht bekannt. Allerdings sind in Jakutzk die Berichte über seine Ent-

deckungen und Fahrten eingelaufen und niedergelegt worden.[1] Mit dem Jahre 1654 endigen leider alle Nachrichten über die weiteren Schicksale des in so vieler Hinsicht merkwürdigen Mannes, welcher sechs Jahre hindurch mit wirklich beispielloser Thätigkeit, Ausdauer und Beharrlichkeit seinen Zweck verfolgte und alle Hindernisse und Gefahren, die ihm das furchtbare Klima, der Mangel und Hunger sowohl als auch die wilden Bewohner der von ihm entdeckten Landstriche entgegenstellten, überwand. Es wäre daher vielleicht nicht unpassend gewesen, die Meeresstraße zwischen Asien und Amerika nach ihrem wirklichen Entdecker „Deschnew-Straße" zu nennen. Doch ist wohl der Umstand, daß Deschnew wenig davon wußte, bei welchem Erdpunkte er sich befand, und es zweifelhaft ist, ob er die gegenüberliegende Spitze Amerika's erblickt, die Existenz einer Straße oder eines großen Wasserthores erkannt hat, Ursache, daß man die Meerenge nach seinen genauer beobachtenden und besser unterrichteten Nachfolgern Bering und Cook benannt hat.

Mittlerweile erhielt der Kosak Staduchin, welcher bereits mehrere Jahre an den sibirischen Küsten als Pelzjäger umhergestreift war und namentlich 1644 nahe der Kolyma-Mündung eine Winter-Niederlassung, die spätere Stadt Nischnij-Kolymsk, angelgt hatte, von Tschuktschen Mittheilungen über eine unbekannte große Insel nördlich von der Küste, sowie über einen östlich von der Kolyma in das Eismeer mündenden und in drei Tagen von da aus erreichbaren Strom. Um beide Punkte aufzusuchen, unternahm Staduchin 1649 in zwei Fahrzeugen

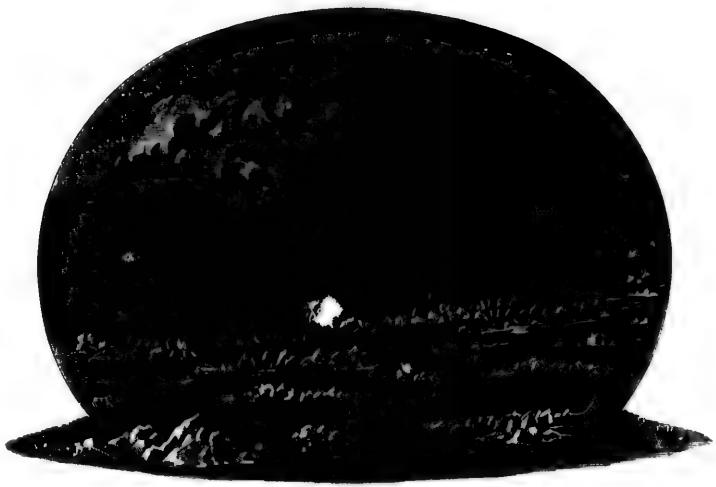
[1] Diese Berichte über die so merkwürdige Reise Deschnews haben in dem Archive von Jakutzk hundert Jahre lang gelegen, ohne daß sie Jemand beachtete. Wie sie, so wurde auch die Seefahrt Deschnews vom Eismeere zum Stillen Ocean, diese wichtigste aller Entdeckungen seit 1492, gänzlich vergessen, und sie würde vermuthlich allezeit unbekannt geblieben sein, wenn nicht der treffliche deutsche Gelehrte, Akademiker G. F. Müller, der mit der sogenannten ersten Kamtschadalischen Expedition mit Bering im Jahre 1736 nach Jakutzk gekommen war, sie dort entdeckt und in seiner bekannten „Sammlung Russischer Geschichten" zur Oeffentlichkeit gebracht hätte. Die von ihm über Deschnew mitgetheilten Nachrichten sind in dem III. Bande dieser zu St. Petersburg 1758 gedruckten Sammlung S. 5 ff. zu finden, aus welchem alles Obige über Deschnew fast wörtlich entnommen ist. Zehn Jahre später hat der Engländer Coxe, der Geschichtschreiber der Russischen Seefahrten zwischen Asien und Amerika, dieselben Dokumente über Deschnew in St. Petersburg, wohin sie unterdessen von Jakutzk transportirt worden waren, wieder gefunden, sie sich von seinem Freunde, dem berühmten Naturforscher Pallas, übersetzen lassen und mit Müllers Nachrichten ganz übereinstimmend erkannt. Siehe: Coxe, Les nouvelles découvertes des Russes entre l'Asie et l'Amérique, avec l'histoire de la conquête de la Sibérie et du commerce des Russes et des Chinois. Ouvrage traduit de l'Anglais. A Paris 1781. 4°. p. 215.

von der Kolyma aus eine Fahrt nach Osten, kehrte aber nach siebentägiger Reise, vermuthlich bei Cap Schelagskoi, wegen Mangels an Lebensmitteln wieder um.

Aus den weiteren Expeditionen des siebzehnten Jahrhunderts ist noch des Kosaken Timofey Buldakow Reise hervorzuheben, welche von der Lena ausging. Das Fahrzeug wurde in der Nähe der Indigirka vom Eise zertrümmert, doch erreichte Buldakow nach unzähligen Beschwerden und Entbehrungen die Winterniederlassung Ujandinsk. [1]

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1879, S. 161—162.

Promyschlenniki auf der Jobe'jagd.



Cap Tscheljuskin.

Erste und zweite „Nordische Expedition" der Russen.

Von allen Partien Sibiriens am spätesten wurde die Enthüllung jenes langen südöstlichen Anhängsels, welches wir Kamtschatka nennen, zu Wege gebracht. Dieses Land, ungefähr von der Gestalt und Größe Italiens, ist fast rings umher vom Ocean umgeben und nur durch einen schmalen Isthmus mit dem Asiatischen Festlande verbunden. Sein südlicher Theil ragt 1100 km weit vom Continent ins Meer hinaus. Erst seit 1690 wurde der Name „Kamtschatka" gerüchtweise in Jakutsk etwas bekannter. Wie, wann und unter wessen Anführung die Kosaken zuerst in diese Halbinsel einrückten, ist ungewiß.[1] So viel scheint sicher, daß sie nicht zur See, sondern aus Norden vom Flusse Anadyr aus dahin kamen.[2]

Im Jahre 1696 schickte der damals am Anadyr angesiedelte Befehlshaber Wolodimir Atlassow seinen Unterlieutenant Morosko mit 16 Kosaken nach Süden ab und folgte dann selbst mit einer größeren Truppe. Jener Atlassow gilt für den eigentlichen Entdecker und Er-

[1] Steller. „Beschreibung von Kamtschatka." Frankfurt 1774. S. 221.
[2] A. a. O. S. 222.

oberer Kamtschatka's. Ihm folgten im Anfange des achtzehnten Jahrhunderts mehrere andere Kosaken-Anführer, welche 1701, 1702 und 1703 am größten Flusse auf der Ostseite des Landes, der „Kamtschatka", sowie an dem größten Flusse auf der Westseite, der „Bolschaja-Rjeka", Ostroge gründeten.[1] Die Russen fanden in Kamtschatka nebst japanischen Schriften auch einige dort gestrandeten japanische Seefahrer. Dieß und der Umstand, daß die Kamtschadalen ihnen erzählten, ihre Halbinsel ginge noch sehr weit nach Süden hinaus, verleitete sie anfänglich zu dem Glauben, daß Kamtschatka bis nach Japan hinabreiche. Nach wiederholten Expeditionen und Kämpfen mit den Eingebornen kamen die Russen endlich im Jahre 1706, Alles vor sich niederwerfend, bei der äußersten Südspitze Kamtschatka's (Cap Lopatka) an, wo sie die Kurilischen Inseln vor sich sahen, von denen die südlichsten sich allerdings dann an Japan anschließen.

Auch auf diese Inseln warfen sich die Kosaken alsbald und schlugen die Richtung auf Japan ein. Namentlich führte (1712 und 1713) ein Kosak Iwan Kosirewskoi mehrere Fahrten zu den Kurilen aus und schickte über sie Berichte nach Moskau, welche schon damals eine ziemlich gute Beschreibung der Beschaffenheit und Lage derselben bis nach Japan hinab enthielten.[2]

So standen denn die Russen nach Umseglung des Tschuktschenlandes und Eroberung Kamtschatka's als Entdecker und Herren überall an der Küste des nordöstlichsten Endes der Alten Welt. Auf einer mehr als 2200 km langen Küstenlinie befanden sie sich nun im ersten Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts dem Nordwestende von Amerika gegenüber, das hier in der seit Cabots und Cortereals Zeiten vergebens gesuchten „Straße Anian" gegen Asien Front macht. Es konnte nun nicht lange dauern, daß sie, wie nach Japan und wie nach China, so auch nach Amerika hinübergingen.

Als erste Spuren und Anzeichen von der Existenz der „Bolschaja Semlja" („des Großen Landes") im Osten beobachteten die Russen von den Strömungen an die Küste angeschwemmte Stämme von Bäumen, wie sie in Kamtschatka nicht wuchsen. Zahlreiche Schaaren von Landvögeln zogen zu Zeiten aus Osten herüber und kehrten dahin zurück. Walfische trugen Harpunen im Rücken, wie man sie in Kamtschatka nicht gebrauchte. Auch strandeten dort zuweilen fremdartig gebaute Boote und andere ungewöhnliche Gegenstände aus Osten. Endlich be-

[1] G. F. Müller. Sammlung Russischer Geschichten. III. S. 76 ff.

[2] Ueber Kosirewskoi's Fahrten siehe Müller. A. a. O. III. S. 78—85.

merkte man auch, daß die Meereswellen im Osten sich nicht so groß und hoch erhoben, wie im Süden Kamtschatka's auf dem großen Oceane und schloß daraus, daß hier ein Binnenmeer existire, welches im Osten von einem Lande ebenso umschlossen sein müsse, wie es von Asien im Westen umgeben werde. In den zahlreichen Kämpfen mit den Tschuktschen endlich, welche seit uralten Zeiten häufig hinüberfuhren, nahmen die Russen auch zu Zeiten Menschen gefangen, welche Wallroßzähne in den Lippen trugen, und durch deren zu Besuch kommende amerikanische Handelsfreunde oder Kriegsgefangene erfuhren sie, daß das „Große Ostland" keine Insel, sondern ein weites Gebiet ohne Ende mit langen Strömen und voll von Wäldern und Gebirgszügen sei. Bei hellem Wetter konnte man dieses Land von den ostasiatischen Vorgebirgen aus erblicken.

In Asien mochte das Nordwest-Ende Amerika's in einem besonders guten Rufe stehen. Denn obwohl es im Vergleich mit südlichen Gefilden rauh und unfruchtbar erscheint, und man ihm nicht mit Unrecht den Namen Amerikanisches Sibirien gegeben hat, so bietet doch da, wo die Neue und die Alte Welt sich so nahe einander ins Auge blicken, die erste eine viel mildere und lockendere Physiognomie. Die Ostenden Asiens werden von kalten Oststürmen gepeitscht und sie starren pflanzen- und baumlos den größten Theil des Jahres im Schnee und Eise. Die Westenden Amerika's dagegen werden von hohen Gebirgen gegen Osten geschützt. Sie sind den milderen Westwinden und Meeresströmungen erschlossen. Sie haben ein feuchteres Klima und in Folge dessen einen kräftigeren Pflanzen- und Baumwuchs. Zum Theil sind sie bis an den Meeresstrand herab mit schönen Wäldern bedeckt. Es ist ein Contrast zwischen Ost und West, der sich bei jeder Insel, jeder Halbinsel der um den Nordpol gruppirten Länder wieder zeigt.

Alle jene anziehenden Gerüchte drangen von Kamtschatka allmählig nach Moskau und St. Petersburg, wo ein denkender und speculirender Kopf, der Zar Peter der Große, ihnen ein aufmerksames Ohr lieh und den Plan faßte, von Kamtschatka aus weitere Seefahrten nach Osten einzuleiten. Dieser große Fürst hatte längst die Bedeutung der geographischen Forschung erkannt und dieselbe wiederholt begünstigt. So fanden auf seine Veranlassung von 1710—1716 mehrere Entdeckungsreisen in den Archipel der Neusibirischen Inseln statt; wobei der um russische Cultur sowie um jedes edle und großartige Unternehmen höchst verdiente Fürst Gagarin als einer der werkthätigsten Beförderer sich erwies. Seitdem die Russen die Mündung der Jana und Indigirka erreicht hatten, verbreitete sich seit 1644, zuerst durch den uns schon bekannten Stadnchin,

in Sibirien die Kunde, daß vor der Mündung der Jana bis weit nach Osten eine große Insel liege. Anfangs des achtzehnten Jahrhunderts tauchte dann die erste einigermaßen bestimmte Kunde nicht von Einer, sondern von verschiedenen Inseln auf, welche der Sibirischen Küste, namentlich Swjatoi Noß und der Kolyma-Mündung vorgelagert seien. In Folge eines in diesem Sinne lautenden Berichtes des Kosaken-Aeltesten Permäkow rüstete der jakutskische Wojwode Trauernicht zwei Expeditionen aus, eine nach Kolymsk, die andere nach der Jana. Letztere ging unter dem Kosaken Wagin im Herbste 1711 nach Ustjansk ab, im Mai 1712 aber in Begleitung Permäkows in Narten über Swjatoi Noß gerade nach Norden. Man gelangte zu einer baumlosen Insel von 9—12 Tagereisen Umfang, jedenfalls der ersten Ljachow'schen Insel, sah noch ein anderes Eiland und kehrte dann zum Festlande zurück, wo Mangel an Lebensmitteln eintrat und Permäkow nebst drei anderen Anführern von ihren eigenen Leuten, die sich den Strapazen einer neuen Reise nicht unterziehen wollten, ermordet wurden. Die von der Kolyma ausgehende Expedition erzielte keine nennenswerthen Ergebnisse. Auch eine im März 1714 vom Kosaken Markow von der Jana-Mündung aus nach Norden unternommene siebentägige Schlittenfahrt blieb ohne Resultate. Land wurde nicht gesehen. Im Juli 1724 ging dann der Bojaren-Sohn Fedot Amossow zu Schiffe von Nischnij Kolymsk aus, um Staduchins angeblich von der Jana bis zur Indigirka-Mündung sich erstreckende große Insel, welche der Promyschlennik Iwan Wilejin im November 1720 auf „Narten" d. h. Hundeschlitten erreicht haben wollte, zu erforschen, kehrte jedoch wegen Treibeis bald zurück. Zu Schlitten erreichte er wirklich im November 1724 diese, verließ sie aber nach kurzem Aufenthalte wieder wegen Mangels an Lebensmitteln. Wahrscheinlich war es die schon länger bekannte erste Miedwjed- oder Bären-Insel[1], die von Wilejin aber von der Jana aus erreichte die erste Ljachow'sche Insel, deren Zusammenhang beide annahmen.[2]

Mittlerweile hatte der Zar im Jahre 1720 einen gelehrten Danziger Arzt, Daniel Gottlieb Messerschmidt, zur Bereisung nach Sibirien gesandt, bei welchen Wanderungen ihn der schwedische Hauptmann Tobbert, nachmals von Stralenberg genannt, begleitete. Die verschiedenen Reisen dieses Naturforschers dauerten bis 1726 und lieferten

[1] Nicht zu verwechseln mit der Bären-Insel im Süden von Spitzbergen. Es empfiehlt sich daher für die Sibirischen Bären-Inseln den russischen Namen Miedwjed-Inseln beizubehalten.

[2] Lindeman. „Die Nordküste Sibiriens zwischen den Lena-Mündungen und der Beringstraße". (Petermanns „Geograph. Mitth.", 1879, S. 162.)

sowohl die erste mathematische und physikalische Grundlage zur Kunde Sibiriens als für die Länder-, Menschen- und Productenkunde selbst der sehr weit nach Osten und Nordosten gelegenen Provinzen die ersten und wichtigsten Aufschlüsse. Zugleich sorgte der Zar vor allen Dingen für bessere Wege nach dem fernen Kamtschatka; auf diesen begab sich schon 1719 einige „Navigators" und „Geodesisten" dahin, kehrten aber 1721 nach Jakutzk zurück; allem Anscheine nach war diese erste Expedition noch nicht auf Amerika, sondern nur auf die Kurilen gerichtet, von welchen sie eine Kartenaufnahme heimbrachte.

Endlich im Jahre 1724 gab der Zar Befehl zu einer Expedition, welche nun wirklich das „Große Ostland" zum Ziele und die ausdrückliche Bestimmung hatte, die Frage über die Vereinigung oder Absonderung beider Welttheile zu lösen. Noch kurz vor seinem Ende setzte er die Instructionen für dieselbe auf und erließ an seinen Admiral, den Grafen Feodor Apraxin, die nöthigen Weisungen. An die Spitze des Unternehmens, das später „die erste Kamtschatkische Expedition" genannt worden ist, berief er als „Commandeur-Capitän" Veit Bering[1], einen Dänen (geb. 1680 zu Horsens in Jütland), welcher von der Marine seines Vaterlandes 1704 durch den Zaren in russische Dienste gezogen worden war und in den Seekriegen mit Schweden durch große Unerschrockenheit sich ausgezeichnet hatte. Bering wurden die Lieutenants Martin Spangberg und Alexej Tschirikow nebst einigen russischen Schiffsbaumeistern untergeordnet.

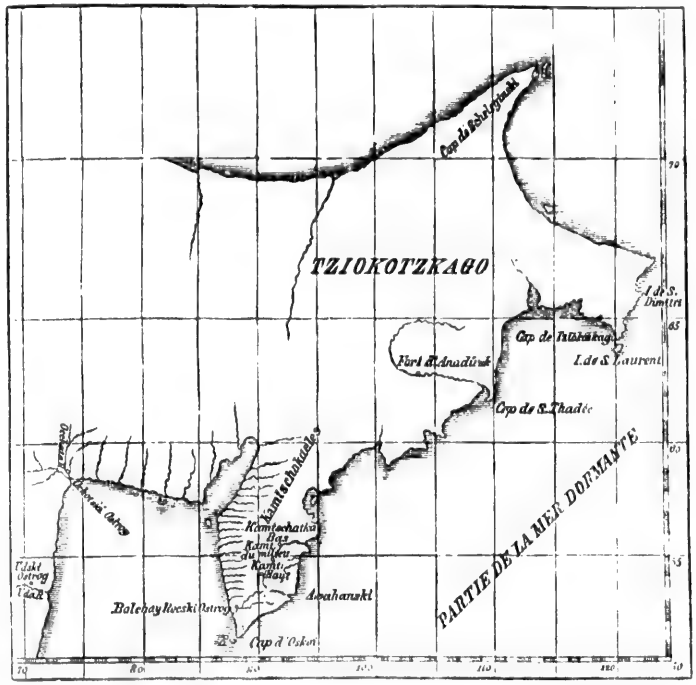
Am 5. Februar 1725, drei Tage vor dem Tode des Zaren, reisten Bering und Gefährten von St. Peterburg ab, um auf dem langwierigen, beschwerlichen Wege durch Sibirien die Südsee zu erreichen. Es dauerte drei Jahre, bis sie damit nach unsäglichen Mühen und Entbehrungen, ja sogar zeitweiser Hungersnoth zu Stande kamen.[2] Endlich 1728 waren alle Personen und Dinge im Nischnij Kamtschatskoj Ostrog an der Mündung des Flusses Kamtschatka beisammen, und ein

[1] So und nicht „Behring" oder „Beering" schreibt den Namen Berings Zeitgenosse und Gehilfe G. F. Müller, eines der gelehrten Mitglieder der Expedition, welcher alles auf Berings Reisen Bezügliche gesammelt, vortrefflich zusammengestellt hat und die beste, ja fast einzige authentische Quelle über sie ist. Müller hatte dabei die seither verlorenen Originalberichte Berings vor Augen. Auch bei Du Halde, „Beschreibung des chinesischen Reiches", IV. Th., S. 86 ff., findet sich ein gleichzeitiger Bericht, der fast in Allem mit Müller übereinstimmt. Die Kaiserin von Rußland hatte gleich nach Berings Rückkehr dessen Bericht und Karte dem berühmten Jesuiten Du Halde gesandt, welcher beide dem genannten Werke einverleibte.

[2] Müller. A. a. O. S. 114.

Seeschiff, der „Gabriel" mit einem Begleitschiff, die „Fortuna" konnten am 4. April vom Stapel laufen; sie wurden mit den nöthigen Geräthschaften und Lebensmitteln für vierzig Mann auf ein Jahr versehen.

In diesen Schiffen stach Bering am 20. Juli in See und ging längs der Küste Ost-Asiens nordostwärts hinauf, indem er alle Umrisse des Landes auf eine Karte brachte, welche für lange Zeit die beste Karte dieser Küstenstrecke geblieben ist.[1] Er kam dabei bis an



D'Anville's Karte Nordost-Asiens nach Berings Aufnahme.

das äußerste Ende des Landes der Tschuktschen, ungefähr bis in die Mitte der Straße, die man später nach ihm benannt hat. Einige Tschuktschen hatten ihm gesagt, daß weiterhin die Küste wieder nach Westen herumgehe und auch von weitem die vor dem südlichen Eingange der Bering-Straße liegende ziemlich große Insel gezeigt, der Bering nach dem Namen des Heiligen des Tages, an welchem er bei ihr vorbeisegelte (des 10. August), den Namen „St. Laurenz-Insel" gab, den sie

[1] Müller. A. a. O. S. 116.

noch jetzt trägt. Am 15. August erreichte er die Polhöhe 67° 18′ n. Br., wo er zu bemerken glaubte, daß die Küste sich, wie die Tschuktschen gesagt, wieder nach Westen wende. Bering folgerte daraus, daß er das äußerste Ende Asiens gegen Nordosten erreicht, umsegelt und so seinem Auftrage genügt habe. Er beschloß daher die Umkehr, „damit er nicht in die Eismassen des Polarmeeres verwickelt werde". Sein Necplusultra im Norden war das von den am Anadyr angesiedelten Russen nach seiner Gestalt „Serdze Kamen" (Herz-Felsen) benannte, nicht sehr weit nordwestwärts zur Bering-Straße hinausliegende Vorgebirge. Da auf dieser Küstenfahrt das Gestade Amerika's wegen des nebligen Wetters nicht erblickt, ja seine Nähe gar nicht geahnt wurde, so erfuhr auch Bering nie, daß er eine Straße entdeckt habe, die dermaleinst nach ihm benannt werden sollte. Alle Zweifel, daß Bering das Tschuktschische Vorgebirge erreicht habe, sind indeß durch Cook beseitigt worden, welcher der Küstenaufnahme Berings das Lob einer überraschenden Genauigkeit ertheilte.[1]

Den 20. September kam Bering glücklich zur Mündung des Kamtschatka-Flusses zurück und bezog hier sein Winterquartier 1728—1729. Am 5. Juni 1729 lief er von dort noch ein Mal aus, um das Land im Osten aufzufinden. Da er aber, nachdem er über 200 km hinausgesegelt war, nichts sah und heftige Ostwinde ihm entgegenbliesen, so kehrte er wieder zurück, umsegelte die Süd-Spitze von Kamtschatka, deren richtige Gestalt und Lage er auf seine Karte brachte, womit er den Glauben an deren lange Ausdehnung nach Süden gründlich zerstörte, und kam am 23. Juli in Ochotzk an.[2] Von dort reiste er durch Sibirien nach Petersburg, wo er nach einer Abwesenheit von fünf Jahren am 1. März 1730 eintraf.

Nach Berings Rückkehr beschäftigten sich die im östlichen Sibirien commandirenden Kosaken-Anführer Schestakow, Pawlowski und Andere mit Fortsetzung ihrer kriegerischen Expeditionen gegen die Völker Ost-Sibiriens, namentlich gegen die wilden und tapfern Tschuktschen, die sie nur schwer zur Tributzahlung bringen konnten, endlich aber doch, trotz einiger bösen Niederlagen, bis zum Serdze Kamen und zur Bering-Straße unterjochten. Diese Land-Expeditionen wurden auch wieder durch Schifffahrten längs der Küsten begleitet, wobei sogar dieselben Schiffe, in denen Bering zurückgekehrt war, der „Gabriel" und die „Fortuna" dienten. Es scheint nun, daß ein Kosak Namens

[1] Müller. A. a. O. S. 117.
[2] Müller. S. 121.

Gwosdew bei den genannten Unternehmungen sich ein Mal nach der Küste des großen Landes im Osten verirrt hat. „Man weiß nur," sagt Müller, „daß dieser Gwosdew im Jahre 1730 zwischen dem 65. und 66° n. Br. in geringer Entfernung von dem Lande der Tschuktschen wirklich an einer fremden Küste, die besagtem Lande gegenüber liegt, gewesen ist, ja daß er auch Leute daselbst gefunden hat, mit denen er aus Ermangelung eines Dolmetschers nicht hat sprechen können."[1] Man darf wohl sicher annehmen, daß dieses Land der westlichste Zipfel Amerika's war. Auf einer russischen Karte ist daher auch diese amerikanische Halbinsel mit großen Buchstaben „Gwosdews Landspitze" genannt worden.[2] Weder Bering noch Cook, sondern dieser Gwosdew ist daher der Entdecker des amerikanischen Nordwestens und der Meeresstraße, welche die alte von der neuen Welt scheidet. Im Jahre 1731 kam dann der Dragoner-Capitän Dmitri Pawlowski von Westen her längs der Küste des Eismeeres bis Serdze Kamen und konnte somit seine Beobachtungen mit jenen Berings vereinigen.

Unterdessen war auch Capitän Bering in Petersburg thätig, eine abermalige Expedition durch Sibirien nach Osten in Anregung zu bringen. Seine hohe Gönnerin, die Kaiserin Katharina I. war zwar gestorben, und ebenso deren Nachfolger Peter II. Aber auch Kaiserin Anna Iwanowna sowie der allmächtige Günstling Biron, der die auswärtigen Angelegenheiten Rußlands mit Kraft und Umsicht leitete, blieb der weiteren Ausführung des Projekts Peters des Großen, der Fortsetzung der Sibirischen Entdeckungen und Eroberungen geneigt. Es wurde nun ein großartiges Forschungs-Unternehmen geplant, die „Große nordische Expedition", sehr uneigentlich „zweite Kamtschatkische Expedition" genannt. Für dieselbe wurden viele Gelehrte, Naturforscher, Mathematiker, Astronomen und Seefahrer gewonnen, unter ihnen mehrere ausgezeichnete Deutsche, Franzosen, Engländer, Schweden, später berühmt durch ihre umständlichen und äußerst lehrreichen Werke über die erreichten geographischen und naturwissenschaftlichen Resultate. Als wissenschaftlichen Leiter, aber unabhängig von Bering, welcher zum „Capitän-Commandeur" erhoben an der Spitze des ganzen Unternehmens stand, berief man den Historiker Gerhard Friedrich Müller, dem, ehe er noch zurückgekehrt war, Johann Eberhard Fischer 1740 nachfolgte. Ferner gewann man einen Lehrer „der Chemie und Kräuterwissenschaft" aus Tübingen, Johann Georg Gmelin (geb. 11. August 1700 zu Tübingen,

[1] Müller. A. a. O. S. 132.

[2] Die Karte in Pallas „Neue nordische Beiträge". IV. Bd. S. 112

gest. 1755), und für astronomische Ortsbestimmungen den jungen Louis Delisle de la Croyère, einen Bruder des großen französischen Geographen. Aber nicht bloß Fremde, wie man aus der Aufzählung dieser Namen leicht wähnen könnte, liehen dem Werke ihre Kräfte; auch eine ganze Generation kühner, unermüdlicher, von Pflichteifer erfüllter und im Kampfe gegen die Unbilden der arktischen Natur gestählter russischer Seeofficiere widmete sich der Lösung der gestellten Aufgabe. Beabsichtigt wurde die Aufnahme aller von Archangelsk ostwärts bis zum Festlande von Amerika und zu den Inselgruppen im nördlichen Großen Ocean gelegenen Küsten. Diese Expedition, die fast ein Jahrzehnt hindurch dauerte, 1734—1743, und mit welcher die wissenschaftlichen Reisen längs der Nordküste Sibiriens anheben, darf sich ebenbürtig neben derartige Unternehmungen aller Zeiten, z. B. die luxuriös ausgestatteten Franklinfahrten Englands stellen, ja hat vermöge ihres ausgedehnten Wirkungskreises in der Geschichte der geographischen Entdeckungen überhaupt kaum ihres Gleichen. Es gelang dieser Expedition, eine Riesenarbeit durchzuführen, die Nordküste Asiens vollständig aufzunehmen und die Trennung Asiens und Amerika's nachzuweisen; allein ihre großartigen Resultate fielen theilweis der Vergessenheit anheim. Die Berichte, als Manuskripte in den Archiven begraben, waren schwer zugänglich und man gewöhnte sich allmählig, die Urquellen selbst nicht zu benutzen; später wurden zuverlässige Darstellungen mit unsicheren vermischt, so daß sich schließlich sogar Zweifel erhoben, ob unter Anderem die nördlichen Spitzen Asiens je umfahren oder aufgenommen worden seien.

Der leitende Gedanke zur Aussendung jener Reihe großartiger Expeditionen war der Wunsch Rußlands, seine östlichsten Besitzungen in Kamtschatka auf dem kürzesten Seewege vom Weißen Meere aus zu erreichen, also eine „nordöstliche Durchfahrt" zu entdecken und die Ausdehnung seiner Nordgrenzen festzustellen. Die Regierung der Kaiserin Anna genehmigte den ihr vom Capitän Bering vorgelegten Plan, der mit allem möglichen Aufwand ausgeführt werden sollte[1] und mit großer Vorsicht ins Werk gesetzt wurde.

Von fünf verschiedenen Stellen, vorzüglich den großen Strömen der europäischen und asiatischen Nordküsten, liefen die Fahrzeuge meist

[1] Die baaren Anweisungen für die Ausgaben der nordischen Expedition beliefen sich auf 360,000 Rubel (etwa 1,200,000 Mark), doch müssen die außerordentlich hohen Naturalleistungen gleichfalls berücksichtigt werden. Siehe Memoiren des Hydrographischen Departements, 1851, S. 452.

paarweis aus, um sich nöthigenfalls gegenseitig unterstützen zu können; große, mit Proviant beladene Boote folgten ihnen oder gingen nach dem Meere voraus und schon im Winter vorher waren an verschiedenen Stellen der Küste aus Treibholz Vorrathsmagazine errichtet worden.

Die Expedition wurde in folgender Weise organisirt:

1. Von Archangelsk schifften (Juli 1734[1]) ostwärts zum Ob: Murawjew und Pawlow, welche jedoch 1736 durch Malygin und Skuratow ersetzt wurden.

2. Aus dem Ob a. westwärts: Golowin, b. ostwärts: Owzyn und darauf Minin und Koschelew.

3. Aus dem Jenissei (Juni 1738) ostwärts: Minin (unter ihm Sterlegow).

4. Aus der Lena a. westwärts: Prontschischtschew, 1735 und 1736, und Chariton Laptew (unter ihm Tscheljuskin und Tschekin), 1739 bis 1743; b. ostwärts: Lasinius und Dmitrij Laptew.

5. In das Ostmeer liefen aus: Bering und Tschirikow nach Osten, um Amerika zu suchen, und Spangberg mit Walton und Schelting südwärts nach Japan, mit drei Schiffen.[2]

Die erste dieser Expeditionen, unter Murawjew und Pawlow, war nach der Mündung des Ob gerichtet; sie verließ Archangel am 16. Juli 1734, lief am 2. August aus dem Weißen Meere, erreichte schon am 6. Jugorskij Schar, von wo aus Aufnahmen auf Waigatsch veranstaltet wurden und hatte eine so günstige Fahrt, daß sie in Einem Tage durch das Karische Meer bis zur Trüben Bucht (Mutnaja Guba) fuhr und am 1. September längs der Küste der Samojeden-Halbinsel steuernd 72° 45′ n. Br. gewonnen hatte. Die vorgerückte Jahreszeit zwang zur Umkehr; die Forscher überwinterten deßhalb in Pustosersk, von wo aus sie im nächsten Jahre, 1735, einen neuen, noch weniger vom Glücke begünstigten Versuch machten, die Obmündung zu erreichen. Nur eines ihrer Fahrzeuge gelangte aber der Eismassen wegen bis in die Mutnaja Guba, und am 23. September lief die Expedition wieder in die Petschora ein. Glücklicher waren die neuen Befehlshaber, die Lieutenants Malygin, Skuratow und Suchotin, welche 1736 von Archangel abgingen. Im ersten Jahre gelangten sie zwar nur durch die Jugor'sche Scheere bis zur Mündung der Kara in 69° 48′ n. Br. und mußten am 8. October in der Trochosornaja Rjeka („Dreiseen-Fluß"), in der Nähe der Mjassnoi-Insel, die man aufzunehmen

[1] Sämmtliche Daten sind neuen Stiles.

[2] Petermanns „Geograph. Mitth.", 1873, S. 11.

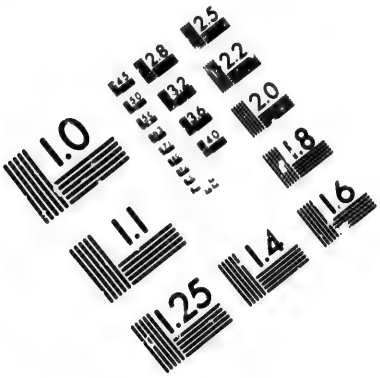
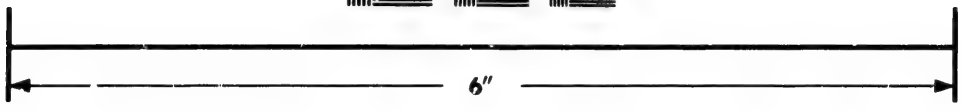
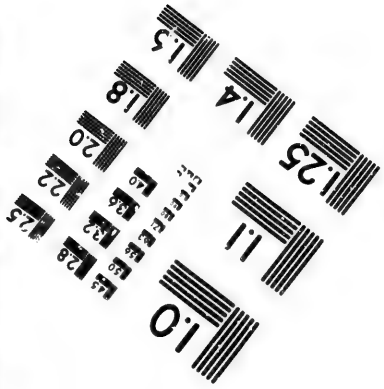
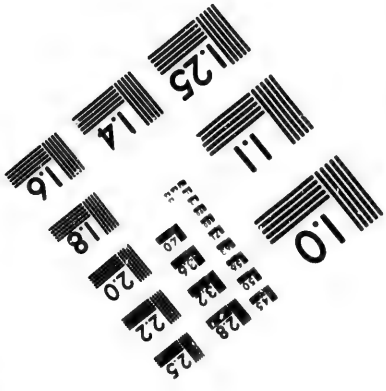


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)







Photographic Sciences Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

Gelegenheit gehabt hatte, eine Winterzuflucht suchen. Dagegen befuhr der Geodät Seliphontow im Juli und August 1736 auf samojedischen Narten das gesammte Westufer des Ob'schen Meerbusens und brachte eine Aufnahme dieser zwischen etwa 66° 30′ und 73° n. Br. gelegenen Küste zu Stande.[1] Am 13. Juli 1737 nach längerem vergeblichen Bemühen wieder an die Kara gelangt, gingen Malygin und Gefährten erst am 2. August an der Mutnaja Guba und den Scharapower Bänken vorüber, erzwangen sich dann durch drohende Eismassen eine Durchfahrt zwischen dem Festlande und Bjeloi Ostrow oder Weißen Insel (23. August) und liefen am 11. September glücklich in den Ob ein, die ersten und bis 1869 die einzigen Seefahrer, welche diesen Strom von Westen her zu Wasser erreichten.[2] Auf dem Ob fuhren sie dann stromaufwärts nach der Mündung der Soßwa bei Berefowsk (spr. Berjósowsk), wo sie überwinterten. Lieutenant Malygin reiste auf dem Landwege von Berefow nach Petersburg, die Schiffsgesellschaften brauchten aber unter Anführung von Skuratow und Golowin zur Rückfahrt zur See nach Archangel volle zwei Jahre, denn obgleich sie 1738 die Karische See am 3. August wieder erreicht hatten, mußten sie doch in Obdorsk (an der Obmündung, genau unter dem Polarkreise gelegen) nochmals überwintern, so daß es ihnen erst 1739 gelang, im August und September ihre Fahrzeuge in die Dwina zurückzubringen.

Um den Ob mit dem geschwisterlichen Jenissei zu verknüpfen, war dem Lieutenant Owzyn die Schaluppe „Tobol" angewiesen worden. Allein drei Jahre lang mißglückte jeder Versuch, über den Ob'schen Busen hinaus zu gelangen. Dieß war erst im Jahre 1737 möglich, nachdem Owzyn noch ein zweites Fahrzeug zur Unterstützung herbeigezogen, sowie den Schiffsbaumeister Koschelew und den Steuermann Minin zu Begleitern erhalten hatte. Von Obdorsk ausgehend durchforschten sie den Ob'schen Busen, umsegelten das Cap Matte-sole und liefen in den Jenissei ein, in dem sie den Winter 1737—1738 zubrachten. Owzyn wurde jedoch in Folge von Klagen seiner Untergebenen zur Verantwortung gezogen, dem Steuermann Minin die fernere Leitung der Expedition übertragen und die Aufgabe gestellt, womöglich im folgenden Sommer das Cap Taimyr zu umschiffen. Am 16. Juni 1738 brach derselbe mit einem Fahrzeuge aus dem Jenissei auf, erreichte dessen Mündung am 15. August und folgte der östlichen Meeresküste.

---

[1] Spörer. „Nowaja Semlä", S. 26.
[2] Peschel. „Gesch. d. Erdk.", S. 456.

In der Breite von 72° 8′ mußte des festen Eises wegen am 28. August geankert werden und Sterlegow wurde zur Aufsuchung offenen Fahrwassers ausgeschickt. Nach 42 km kam dieser zu der Stelle, wo sich die Küste nach Osten wendet, nahe bei den „Nordöstlichen Inseln" (Sjewero Wostotschnyje), und wurde zur Umkehr gezwungen, da der Proviant zu Ende ging. Minin hielt sich mit dem Hauptschiff bis zum 11. September auf seinem Ankerplatz, bis auch ihn der herannahende Winter zur Rückkehr und Ueberwinterung im Jenissei nöthigte. Das Jahr 1739 brachte Minin mit der Aufnahme des Jenissei zu, kam aber nicht über die Mündung hinaus. Im Winter 1740 sendete er jedoch den Steuermann Sterlegow mit von Hunden gezogenen Narten von Turuchansk ab, um die Küsten vom Jenissei bis zum Taimyr aufzunehmen. Derselbe erreichte am 3. April die Nordöstlichen Inseln (73° 5′ n. Br.) und begann von hier aus seine Aufnahme, fast täglich die Breite beobachtend. Am 20. April befand er sich in 75° 26′ n. Br. und pflanzte dort auf einer hervorragenden Felsenspitze (Cap Sterlegow) ein Signal auf. Aus Besorgniß, in Folge der starken Refraction der Sonnenstrahlen zu erblinden, begab sich Sterlegow auf den Rückweg, hielt an der Pjasina-Mündung kurze Rast, um seine erschöpften Hunde neue Kräfte sammeln zu lassen, und traf am 10. Juni wieder in Turuchansk ein. Nunmehr trat auch Minin am 19. Juni in seinem Fahrzeug die Nordfahrt wieder an, erreichte am 16. August die Jenissei-Mündung und am 28., nachdem er unterwegs in einem schweren Sturme das Boot verloren hatte, die Pjasina. In der Breite von 75° 15′ hielt ihn undurchdringliches Eis am 2. September 1739 von weiterem Vordringen ab und mahnte zur Rückkehr, da ohnedieß die Jahreszeit schon weit vorgerückt war. Minin war hinter der von seinem Steuermann Sterlegow am 20. April desselben Jahres erreichten Breite gegen 11′ zurückgeblieben und überhaupt noch beinahe $^5/_4$ Grade Breitenabstand von dem Nordwestlichen Cap (Taimyr) entfernt. Am 9. September lief seine Expedition wieder in den Jenissei ein und ging denselben bis zur Dudinka hinauf, wo der Winter verbracht wurde, während dessen Minin die Aufnahme des Jenissei bis Jenisseisk beendete und von da nach Petersburg reiste.[1]

Diese hohen Leistungen wurden noch verdunkelt durch die Thaten der Officiere, welche das Polargestade von der Lena gegen Westen bis zum Jenissei untersuchen, also gewissermaßen den Unternehmungen Owzyns und Minins die Hand reichen sollten. Am 12. Juli 1735

[1] Petermann. „Geograph. Mitth.", 1873, S. 17.

brachen zwei Fahrzeuge der großen Expedition unter Führung der Lieutenants Prontschischtschew, den seine heldenmüthige Gattin begleitete, und Lasinius von Jakutsk auf, die Lena hinabschiffend, deren Mündung sie am 14. August glücklich erreichten und durch deren Ostarm sie in das freie Meer gelangten. Am 21. August trennten sich die Seefahrer; Lasinius ging seiner Instruction gemäß nach Osten, Prontschischtschew nach Westen, erreichte aber in diesem Jahre bloß den Olenek, an dessen Mündung er überwinterte. Nach dem Eisbruche erst, am 16. August 1736 war es ihm möglich, von dort seine Fahrt gegen Westen fortzusetzen; an der Mündung des Flusses Anabara vorüber, zu dessen Aufnahme er den Geodäten Tschekin entsendete, lief er in die Chatanga-Bucht ein und erreichte am 20. August das Vorgebirge und die Bucht des heiligen Thaddäus sowie die Laurentius-Insel, wo er sich irrthümlich an der Taimyr-Mündung wähnte. Am 1. September befand sich das Fahrzeug der Schiffsrechnung zufolge in der erst im August 1878 von Nordenskjöld übertroffenen hohen Breite von 77° 29′, als dichte Eisschollen jedes weitere Vordringen nach Norden verhinderten. Noch wenige Minuten nördlicher, und Prontschischtschew wäre der Erste gewesen, welcher die nördlichste Spitze Asiens hätte betreten können. Ein heftiger Nordwind trieb das Schiff am 6. September südlich zurück. Ehe noch jedoch die bergende Winterstation am Olonek erreicht war, erlag der wackere Führer Prontschischtschew am 11. September dem Scorbut, und zwölf Tage später folgte ihm die treue, muthige Gattin ins Grab. Den Oberbefehl der Expedition übernahm nun der Steuermann Tscheljuskin (sprich Tscholjuskin), welcher mit seinen Gefährten einen schrecklichen Winter bis zum Juli 1737 verlebte, dann aber nach Jakutsk zurückkehrte. Die kaiserliche Admiralität beschloß indeß, nochmals einen Versuch in der Richtung des Nordost-Caps zu machen und betraute den Lieutenant Chariton P. Laptew mit der Führung der neuen Expedition.

Laptew brach am 21. Juli 1739 in Begleitung mehrerer kleiner Fahrzeuge, die ihm Proviant für zwei Jahre nachführten, von Jakutsk auf, erreichte am 1. August den Mündungsarm Krestowskoj der Lena und folgte hierauf der Küste in westlicher Richtung, den Olenek, die Nordwik-Bucht und am 18. August die Chatanga-Bucht passirend. Am 1. September war das Vorgebirge Thaddäus in 76° 47′ n. Br. in Sicht; es besteht aus steilen Felsen und ist mit weißlichen Gesteinstrümmern und spärlichem Moos überdeckt, welches selbst zu Renthierfutter untauglich ist. Am 3. September schickte Laptew den Geodäten Tschekin aus, um zu untersuchen, wie weit sich das Land nach Westen

ausdehne, dieser konnte jedoch wegen Nebel und offener Stellen im Eise über flacherem Meeresboden nicht weiter vordringen und eben so mußte Tscheljuskin, der in südlicher Richtung die vermeintliche Taimyr-Bucht durchforschen wollte, unverrichteter Sache zurückkehren. Unter vielen Beschwerden gelang es endlich am 8. September, in die Chatanga-Bucht einzulaufen und im innersten Winkel derselben, nahe der Mündung des Flüßchens Bludnaja, bei einem Stamm dort ansäßiger Tungusen einen passenden Ueberwinterungsplatz zu finden. Als sich der Winter seinem Ende zuneigte, schickte Laptew am 4. April 1740 Tschekin mit neun Narten nach dem Taimyr ab, um die Seeküste von der Mündung dieses Flusses bis zur Pjasina aufzunehmen. Eine Anzahl Tungusen mit einer kleinen Renthierheerde gesellte sich seinem Zuge bei, sie mußten aber bald umkehren, da sieben ihrer Thiere aus Futtermangel fielen. Tschekin gelangte zum Taimyr-Flusse, ging längs desselben zur Meeresküste, die er 100 km nach Westen verfolgte, bis sie plötzlich nach Süden umbog und ihn hier Proviantmangel zur Umkehr nöthigte. Am 29. Mai war er wieder an der Chatanga angelangt.

Da Laptew des vorlagernden festen Eises wegen die Umschiffung der Taimyr-Halbinsel für unausführbar hielt, beschloß er, geraden Weges nach der Lena zurückzukehren, doch gelang es ihm nicht vor dem 11. August, das offene Meer zu erreichen und den Weg ostwärts fortzusetzen. Aber das Mißgeschick verfolgte ihn, große Eismassen umdrängten am 25. August sein Fahrzeug und preßten es dermaßen, daß der Mannschaft kein anderer Weg zur Rettung übrig blieb, als die Flucht an das Land. Am neunten Tage gelang es ihnen, über das neugebildete Eis in der Nähe der Olenek-Mündung festen Boden zu erreichen, und nun ging es zunächst an das Bergen der Ladung, des Proviantes und sonstiger Schiffstheile. Ein heftiger Sturm zerbrach am 11. September die Eisdecke, zertrümmerte das Schiff mit theilweis noch werthvoller Ladung, und nunmehr mußten es die Schiffbrüchigen versuchen, so schleunig wie möglich zu den vorjährigen Winterquartieren zu gelangen. Der Aufbruch geschah am 25. September, und erst nach 25 Tagen erreichten sie das Ziel nach schrecklichen Strapazen und in völliger Erschöpfung. Während des nun folgenden langen Winters wurde die etwa 40 Köpfe starke Mannschaft tüchtig in Bewegung gehalten. Der Gesundheitszustand war dabei ein befriedigender. Der Verlust des Schiffes in einer so von allem Verkehr abgeschnittenen, vollständig isolirten Gegend wies darauf hin, die nördlichen Eisfahrten nunmehr mit anderen Transportmitteln und zwar zunächst mit Hunde-

schlitten zu versuchen. Die Expedition selbst hatte von Zugvieh nur zehn Hunde als ihr Eigenthum, das übrige im größten Umfange nöthige Material mußten die Eingebornen stellen, deren Existenz in Folge dieser ungeheueren Frohnden äußerst bedroht und in vielen Fällen unmöglich gemacht wurde. Die Ursachen der heutigen Entvölkerung jener Küstenstriche sind wohl theilweis in den damaligen unerhörten Forderungen zu suchen.

Sobald es die Jahreszeit erlaubte (April 1741), begannen neue Excursionen; so brach Tscheljuskin mit einigen Hundenarten zur Untersuchung und Aufnahme der Küste und des Vorgebirges zwischen der Chatanga und dem Taimyr auf. Er sollte zu diesem Zwecke über die Tundra bis an die Pjasina und von da nordöstlich längs der Küste zum Taimyr gehen, während Laptew selbst sich vorbehielt, die östliche Taimyr-Halbinsel von der im vorigen Sommer nicht aufgenommenen Ostküste zu umfahren und Tscheljuskin entgegen zu streben. Tschekin dagegen bekam den Auftrag, die Küste westlich vom Taimyr-Fluß aufzunehmen, und brach am 30. April mit drei Narten dahin auf, während der übrige Theil der Mannschaft das ansehnliche Gepäck auf 100 samojedischen Renthierschlitten nach dem Jenissei und Turuchansk zu führen hatte; der erste Troß ging am 22. April ab und diesem folgte nachher ein zweiter mit etwa 60 Schlitten. Auch der Führer Laptew selbst verließ am 6. Mai mit vier Hundenarten das Winterquartier, sich in nordwestlicher Richtung zu dem 205 km entfernten Taimyr-See wendend, nachdem er seine Vorräthe dahin vorausgeschickt hatte.[1] Er traf am 12. Mai am See ein und gelangte, dem Laufe des Taimyr-Flusses nach Norden folgend, am 18. Mai in 75° 36′ n. Br. zur Taimyr-Mündung. Ende Mai machte er sich von Neuem auf den Weg und vollbrachte den denkwürdigsten Theil seiner Reisen, die Umfahrung des Taimyr- oder Nordwestlichen Caps, welches jedoch nicht dem Festlande, sondern wie wir heute bestimmt wissen, einer Insel angehört.

Laptew, der Küste nordwärts folgend, näherte sich nunmehr derjenigen Stelle, an welcher sich die Halbinsel entweder auf das stärkste zusammenschnürt oder sich ganz von der das Cap Taimyr tragenden Insel durch eine Wasserstraße trennt. Laptew verlor dort und zwar bei hellem Wetter zum ersten Male die Küste aus Sicht. Aufs Geradewohl fuhr er 21 km in nordwestlicher Richtung zu, um auf dem nächsten Wege den

---

[1] Ueber die Binnenfahrten s. Middendorff „Sibirische Reise". Bd. IV, Th. I, S. 94, Anmerk. 1.

vermeintlichen tiefen Meerbusen abzuschneiden, und wandte sich dann auf dem Eise schnurstracks, fast unter rechtem Winkel, nach Nordostnord ab, offenbar weil er dort endlich Land erblickte, das er auch nach Zurücklegung von $8^1/_2$ km erreichte. Er war über die wohl 32 km breite Meerenge hinüber auf die große Insel gerathen, ohne es zu ahnen, und umfuhr sie nun in westlicher und südwestlicher Richtung. Am 3. Juni bestimmte er die Breite der äußersten Spitze zu 76° 38′, wendete sich nunmehr 3 km südwestlich und errichtete auf einer Landspitze ein hohes Signal. Die Küste nahm von da an eine entschieden südliche Richtung an, Laptew folgte ihr, traf am 14. Juni bei dem von ihm Cap Sterlegow (75° 26′ n. Br.) genannten Vorgebirge mit seinem Steuermann Tscheljuskin zusammen, welcher von der Mündung der Pjasina der Küste nach Osten entlang gefahren war, und setzte die Küstenaufnahme mit dessen Hilfe mit größerer Genauigkeit als bisher zur Pjasina-Mündung fort, woselbst sie unter 73° 39′ n. Br. seßhafte Tungusen antrafen. Am 23. Juni trennten sich die beiden Forscher, Laptew wanderte nach einigen Ruhetagen über die Tundra direct zum Jenissei, während Tscheljuskin zur Mündung desselben ging, dem Laufe aufwärts folgend, und endlich am 16. August sich wieder mit seinem Führer vereinigte. Eine Woche später war auch die übrige Mannschaft beim Einfluß der Dudinka in den Jenissei zu ihnen gestoßen und eben so stellte sich ganz unerwartet der noch fehlende Tschekin, leider unverrichteter Sache, ein; die Verhältnisse zum Vordringen waren ihm so ungünstig erschienen, daß er es vorgezogen hatte, nach der Chatanga und von da geraden Weges zum Jenissei zurückzueilen. Am 10. September 1741 langte die ganze Gesellschaft im Städtchen Turuchansk (früher Mangaseisk) an und richtete sich hier zur Ueberwinterung ein.

Die Expedition hatte nunmehr den größten Theil der ihr gestellten Aufgabe gelöst, aber noch galt es, ein wesentliches Glied in die Aufnahmekette einzufügen, nämlich die Küstenstrecke westlich vom Cap Thaddäus vollständig zu untersuchen. Zur Ausführung dieser Arbeit schickte Laptew am 16. December 1741 den erprobten Steuermann Tscheljuskin aus und folgte ihm neun Wochen später, an den Ansiedelungen der Pjasina und Dudypta vorüber zum Taimyr-See wandernd. Doch war es Laptew dießmal nicht möglich, irgend nennenswerthe Resultate zu erzielen, er kehrte am 28. Juli 1742 unverrichteter Sache nach Turuchansk zurück und beschloß mit dieser Fahrt seine Thätigkeit im Hohen Norden.

Tscheljuskin dagegen leistete bis zum 1. August 1742 Bedeutendes; seine Forschungen bilden den Glanzpunkt in der langen Expedi-

tionsreihe, denn er entdeckte und umfuhr das nördlichste Cap Asiens, ihm zu Ehren von der Nachwelt Tscheljuskin benannt. Wenn gleich Tscheljuskin nicht berufen war, selbstständig eine Expedition im asiatischen Norden zu leiten, sondern sich den Befehlen Anderer, wie Prontschischtschew und Laptew, unterordnen mußte, so sind es doch namentlich seine Fahrten und Bestrebungen, welche dem ganzen großen Unternehmen einen besonderen Glanz verleihen und ihm einen Platz unter den arktischen Entdeckern sichern. Seine bei weitem wichtigste Fahrt trat Tscheljuskin also am 16. December 1741 vom Jenissei aus an, um die Aufnahmen westlich vom Cap Thaddäus zu vollenden und den bekannten Strecken anzuschließen. Von Turuchansk begab er sich zur Chatanga, nahm von dort 15 Narten mit sich und brach in der ersten Hälfte des April nach Norden auf. Die Fahrt bot nur wenig Abwechslung; die Küste zeigte sich lehmig und niedrig, nur stellenweise zu geringen Höhen sich erhebend und hier und da mit einer kleinen vorgelagerten Insel verziert. Bei nördlichem Course drang Tscheljuskin am 1. Mai 1742 über das Vorgebirge des heiligen Thaddäus hinaus, überzeugte sich, daß es noch nicht die Nordspitze Asiens sei und umwanderte den noch nicht gesehenen Theil der Seeküste. Die Entdeckung des wirklichen Nordende Asiens berichtet Tscheljuskin in seinem Tagebuche mit folgenden Worten: „Am 19. Mai 10 Werst gegen Westnordwest ist die Küste lehmig und niedrig. Drei Werst gegen Norden und zwei gegen Nordwest, Küste hoch, steil, lehmig und mit Gerölle bedeckt; hier erreichten wir am 21. Mai ein felsiges, sehr steil abfallendes Vorgebirge von mittlerer Höhe, von einer glatten Eisfläche umgeben, ohne alle Eisstücke. Dasselbe wurde von mir „Nordöstliches Vorgebirge" (Sjewero Wostotschnyj) benannt und ein Signal errichtet, zu welchem wir das Holz mitgebracht hatten." Die Breite bestimmte er zu 77° 34′ Nord, merkwürdig genau, denn Nordenskjölds Beobachtung 1878 ergab 77° 42′ n. Br. Es ist dieß eine neue Bestätigung von der Vertrauenswürdigkeit des vortrefflichen Tscheljuskin, dessen Leistungen wiederholt verdächtigt, aber schon von Sokolow, einem verdienstvollen russischen Flotten-Officier, glänzend gerechtfertigt worden sind.

Am 27. Mai 1742 traf Tscheljuskin mit Choroschew und einem Jakuten, welche von Laptew vom Taimyr entgegen gesendet worden waren, zusammen; er knüpfte seine Schilderung wahrscheinlich an die ihrige an und die Gesellschaft wanderte von der Küste über die Tundren zur Taimyr-Mündung. Später trafen in Turuchansk sämmtliche Theilnehmer der Expedition zusammen und gingen von hier über Jenisseisk

nach Petersburg, wo Laptew der Admiralität persönlich Bericht erstattete. [1]

Gleichzeitig mit Prontschischtschew war, wie oben erwähnt, Lieutenant Lasinius 1735 aus der Lena ausgelaufen, um mit einer Doppelsloop womöglich durch die Bering-Straße nach Kamtschatka oder zur Mündung des Anadyr zu gehen. Er trat am 30. Juni seine Fahrt stromabwärts von Jakuts aus an, erreichte am 2. August die Mündung der Lena, durch deren östlichsten Arm, die Bykow'sche Mündung, er in das Eismeer einlief. Schon am 13. August wurde die weitere Fahrt durch große Eisschollen aufgehalten und in Folge dessen Winterquartier am Flusse Chariulach, 130 km östlich von der Lena-Mündung, bezogen. Im Laufe des Winters brach aber der Scorbut aus, dem der größte Theil der Mannschaft und auch ihr Führer erlagen.

An seine Stelle trat Dmitri Laptew (nicht zu verwechseln mit dem oben genannten Chariton Laptew), welcher auf flachen Fahrzeugen die Lena hinunterfuhr. In kleinen Booten gelangte er längs der Küste an den Chariulach und in die See, kehrte aber wegen zu sehr vorgerückter Jahreszeit in die Bykow'sche Lena-Mündung zurück, überwinterte im Flusse Chomutowka und erhielt, da er die Umschiffung der beiden nördlichsten zwischen Lena und Indigirka gelegenen Vorgebirge Borchaja und Swjatoi Noß als unmöglich schilderte, die nachgesuchte Erlaubniß, nach Jakutsk zurückkehren zu dürfen. Dennoch entschied sich der Senat in St. Petersburg für einen nochmaligen Versuch, das Eismeer östlich von der Lena zu befahren. Diese neue und erfolgreichere Expedition trat Laptew am 7. Juni 1739 von Jakutsk aus an. Während das Schiff durch Treibeis am Vorgebirge Bykow festgehalten wurde, nahm der Steuermann Schtscherbinin die Küste bis zum Cap Borchaja auf, welches am 8. August von Laptew selbst umfahren wurde. Am 11. ankerte die Expedition vor der Jana, drang mit großen Beschwerden noch etwas weiter ostwärts, fror aber am 9. September in der Nähe der Küste ein. In dieser hilflosen Lage blieb die Bemannung des Schiffes bis zum 20.; am 24. aber bezog sie die russische Winterwohnung am nächsten, bloß 50—55 km entfernten Mündungsarme der Indigirka. Die Zeit bis zum Frühlinge benützte Laptew zu Localuntersuchungen; er sandte den Geodäten Kindäkow zur Erforschung der Küste bis zur Kolyma, während er selbst die Strecke bis zur seichten Mündung des Flusses Chroma erkundete. Am 31. Juli 1740 ging endlich Laptew wieder in See, erreichte am 2. August die Mündung der

[1] Petermann, „Geograph. Mitth." 1873. S. 13—16.

Alaseja und entdeckte am 3. die erste der Miedwjed-Inseln, welcher der Name des heiligen Antonius beigelegt wurde. Erst am 14. fand die Reise nach Osten durch ein mit dem Ufer zusammenhängendes, unabsehbares Eisfeld beim Großen Baranow-Felsen ihr Ende, die lange Zeit nach Laptew das äußerste bekannte Ziel am Eismeer gegen Osten bleiben sollte. In Nischnij-Kolymsk wurde überwintert, und hier baute der unermüdliche Laptew zwei große Boote für die Fortsetzung der Fahrt im folgenden Jahre, welche leider nicht jenseits der Baranow-Klippen ausgedehnt werden konnte, da das Fahrwasser wiederum durch Eisfelder geschlossen war. Schon am 7. August kehrte Laptew nach Nischnij-Kolymsk zurück, ging aber zwei Monate später mit Narten zu Lande nach Anadyrsk, wo er am 17. November 1741 eintraf, um dort zu überwintern. Im Sommer 1742 fuhr er den Anadyr bis zur Mündung hinab, kam aber im Herbste nach Anadyrsk und von da über Nischnij-Kolymsk nach Jakutsk zurück. In St. Petersburg erstattete er persönlich Bericht über seine siebenjährigen Expeditionen.[1]

Was war nun während dieser langen Zeit im äußersten Osten Sibiriens vorgegangen, wo Bering, der Chef des ganzen Unternehmens, persönlich wirkte? Dieser trat am 18. April 1733, nachdem Capitän Spangberg schon am 21. Februar vorausgegangen war, seine Reise von Petersburg an. Spangberg sollte die südliche, auf Japan zielende Schiffahrt, Bering selbst die östliche nach Amerika leiten. Der Transport aller nöthigen Gegenstände und der Bau der Schiffe in Ochotzk zog sich lange — mehrere Jahre — hin. Im Jahre 1738 konnte man endlich mit der Fahrt nach den Kurilen und Japan den Anfang machen. Da Spangbergs Reisen, in anderer Hinsicht interessant, zur Geschichte der Polarforschung in keiner weiteren Beziehung stehen, so ist hier nicht der Ort, darauf näher einzugehen, eben so wenig auf Müllers und Gmelins höchst verdienstvolle Reisen und Untersuchungen im Innern Sibiriens.[2] Zu erwähnen ist nur, daß ihnen ein günstiges Geschick im Januar 1739 zu Jenisseisk einen eifrigen Stellvertreter, Georg Wilhelm Steller (geb. zu Weinsheim in Franken am 10. März 1709), zuführte, den sich Gmelin als Gehilfen von der Akademie erbeten hatte und der nunmehr an Bering abgefertigt wurde. Letzterer hatte unterdessen von einer trefflichen Schiffsstation an der Ostküste Kamtschatka's, von der geräumigen Awatscha-Bai, vernommen und ging alsbald mit seinen beiden Schiffen

[1] Lindeman in Petermanns „Geograph. Mitth." 1879. S. 163—164.

[2] Die genaue Würdigung derselben siehe bei Peschel, „Geschichte der Erdkunde". S. 459—461.

„St. Peter" und „St. Paul" dahin ab, welchen zu Ehren er den Ort, den er an der Bucht anlegte, Petropawlowsk benannte. Es ist dieß der berühmte Peterpaulshafen, der Hauptzufluchtsort in diesen nördlichsten Gegenden des Stillen Oceans. Am 4. Juni[1] 1741 liefen beide Schiffe aus. Bering, den Steller begleitete, befehligte den „St. Peter", Tschirikow, welcher den jungen Delisle de la Croyère an Bord hatte, den „St. Paul". Als nun Bering und seine Officiere sich über den einzuschlagenden Cours beriethen, legte Delisle eine Karte vor, die sowohl von den Pariser Gelehrten als auch von der Akademie in St. Petersburg als ein beachtenswerthes Document empfohlen war. Auf derselben fand sich keinerlei Land im Osten angezeigt, dagegen im Südosten von Kamtschatka unter 46° n. Br. eine 15 Längengrade lange Küste, auf der die Worte standen: „Terres vues par Don Juan de Gama, en allant de la Chine à la nouvelle Espagne." Und zwar sollte diese Küste von Süden her gesehen worden sein. Niemand wußte, wer dieser Gama gewesen. Aber da die Karte von dem berühmten königlich französischen Geographen Guillaume Delisle, dem Bruder des mitreisenden jungen Astronomen, herrührte, so beschloß man, den Cours nach ihr einzurichten. Bering und Tschirikow gingen in der That bis zu 46° n. Br. südwärts hinab, überzeugten sich aber bald von der Nichtexistenz des „Gama-Landes" und kehrten daher nun nordostwärts herum. Bald darnach, am 20. Juni in 50° n. Br., überfiel sie ein finsterer Nebel und heftiger Sturm, der Tschirikow von dem Hauptschiffe St. Peter trennte. Bering kreuzte zwar noch mehrere Tage umher, fand aber seinen Gefährten nicht wieder und beide Schiffe setzten ihre Fahrt nach Nordosten auf verschiedenen Wegen fort.

Ich will zunächst kurz das Schicksal Tschirikows andeuten.[2] Dieser segelte ostnordostwärts und erreichte die Küste Amerika's unter 56° n. Br. ungefähr in derselben Gegend, in welcher die Russen später ihre hauptsächlichste Colonie Sitka gründeten. Weil die Küste, steil und hafenlos, dem großen Schiffe keine Annäherung erlaubte, sandte Tschirikow seine beiden einzigen Boote aus, um das Land etwas näher anzuschauen; sie kehrten aber nicht wieder, und er mußte sie endlich ihrem Schicksale überlassen, über das man nichts Näheres erfahren hat.

---

1 Nach Peschel am 29. Mai.

2 Steller hat über Tschirikows Fahrt nichts. Müller schildert sie a. a. O. S. 198—202 und S. 238—242.

Er selbst beschloß die Umkehr nach Kamtschatka.[1] Gegen widrige Winde und drückenden Mangel an frischem Wasser kämpfend, ging er an einer Küstenstelle in 51° 12′ n. Br., vermuthlich bei einer der Aleuten, für kurze Zeit vor Anker, wobei er einige Eingeborne erblickte, die in ledernen Kähnen herbeigefahren kamen. Dieß war Alles, was Tschirikow von Amerika sah. Der furchtbare Scorbut brach unter seinen Leuten aus und raffte von 70 Matrosen 21 dahin. Tschirikow selbst lag seit 20. September beständig krank darnieder. Deßgleichen Delisle. Erst am 9. October erreichte er die Awatscha-Bai in Kamtschatka, in welche der Steuermann Jelagin, von den Officieren der allein gesunde, das Schiff hineinlootste. Delisle aber sank vor dem Hafen, an die frische Luft kommend, todt nieder.[2] Im folgenden Frühling 1742 kreuzte Tschirikow vergeblich im Kamtschatka-Meere, um den verlorenen Bering aufzusuchen; schließlich machte er sich auf die Heimreise und ging über Ochotzk, Jakutzk, Irkutzk nach Petersburg, wo man ihn zum Capitän-Commandeur ernannte. Er starb aber bald darauf.

Nachdem Bering, wie oben gesagt, unter 50° n. Br. zur Auffindung Tschirikows vergeblich gekreuzt und seinetwegen sogar bis 45° n. Br., d. h. bis zur Breite des alten Drake'schen „Neu-Albion" (Nord-Californien), südwärts hinabgegangen war, gab er die Suche auf, drehte nach Norden um[3] und bekam endlich die amerikanische Küste mit dicht bestandenen Waldrücken am Ufer und Schneegipfeln im Hintergrunde am 16. Juli[4] in 58° 28′ n. Br. in Sicht, d. h. ein paar Grade nördlich von der Stelle, wo Tschirikow sie erblickt und seine Boote verloren hatte. Es war wohl, wie Peschel wahrscheinlich macht, die Montague-Insel in dem Prince of Wales-Sunde, der er zu Ehren des Tagesheiligen den Namen eines Vorgebirges des heiligen Elias gab. Es ist nicht, wie irrthümlich angegeben wird, der weit und breit höchste an der Küste liegende Gipfel des gleichnamigen Schneevulcanes, ein weitgeschautes Wahrzeichen für Alle, welche sich dem Lande nähern. Steller, welcher von einer Landung sich nicht hatte abhalten lassen, konnte nur kurze Zeit (zehn Stunden) am Lande bleiben. Was er aber in dieser knappen Frist über Vegetation, Klima, Thierreich, Bewohner der Nordwestküste Amerika's beobachtete, erkundschaftete und zu Papier brachte, ist das interessanteste und

---

1 Müller a. a. O. S. 202.
2 A. a. O. S. 241.
3 A. a. O. S. 199.
4 Nach Peschel, „Gesch. d. Erdkunde" S. 423 am 20. Juli.

wichtigste Resultat dieser ganzen, zehn Jahre in Anspruch nehmenden Expedition geblieben.[1] Alsbald erging wieder Befehl, die Anker zu lichten und das hohe Meer zu suchen.[2] Steller beschuldigt Bering einer zu großen Nachgiebigkeit und Schlaffheit, die andern Officiere aber seien bereits der Mühen und Entbehrungen der Reise überdrüssig gewesen und hätten sich nach der Heimath (Kamtschatka) gesehnt. Es blieb also bei diesem äußerst kurzen Besuche der Neuen Welt, und schon am 21. Juli segelten sie wieder westwärts.

Da vom St. Elias-Vorgebirge her die Küste sich allmählig wieder mehr nach Süden herumbog — es war die große südwestlich sich erstreckende Halbinsel Aljaska — so mußte man ebenfalls, wie das Land selbst, südwärts hinabgehen. Hier sah man am 2. August aus der Ferne eine große Insel, wahrscheinlich Kodiak, und entdeckte am 29. unter 55° 25′ n. Br. eine Inselgruppe, in deren Nähe der Steuermann Schumagin starb, nach dem man sie benannte. Widrige Winde hielten Bering hier eine Woche fest, dann beschloß er, möglichst direct westwärts auf Kamtschatka und Peterpaulshafen zu steuern. So fuhren die Entdecker längs der Aleuten hin, die nun zum ersten Male von Europäern erblickt, aber nicht als Inselkette erkannt wurden. Sie hielten Alles für amerikanisches Festland. Am 24. September kam ein aleutisches Eiland der Andreanows-Gruppe (St. Johannisberg) unter 51° n. Br. in Sicht.[3] Man fand zwar Wasser, es war aber so schlecht, daß nach dessen Genuß der Scharbock an Bord überhand nahm und viele von der Bemannung erkrankten. Auch Bering selbst wurde bettlägerig, so daß Lieutenant Waxel den Befehl übernehmen mußte. Dieser, dem Anschein nach, ein geborner Schwede und der Deutsche Steller waren denn für den Rest der so unglücklich ablaufenden Reise fast die einzigen gesunden, stets thätigen und wachsamen Männer. Im Kampfe mit widrigen Winden und Stürmen, von denen sie einmal sogar bis 48° n. B. südwärts hinabgetrieben wurden,[4] gelangten sie allmählig nach Norden und erblickten wieder einige Inseln, vermuthlich die sogenannten Ratteninseln, die westlichsten der Aleuten, denen sie die Namen „St. Stephan", „St. Theodor" und „St. Abraham" gaben. Als man am 30. October abermals zwei Inseln gewahrte, vermuthete man sich in der Nähe der Kurilen und schlug einen nordwestlichen Cours ein.

---

1 Alle seine Bemerkungen stehen in seinem Tagebuche a. a. O. S. 159—171.
2 Steller a. a. O. S. 172.
3 A. a. O. S. 192.
4 A. a. O. S. 224.

Da strandete endlich am 4. November das Schiff an einer Küste, von der Bering und seine Leute glaubten und hofften, daß es die Küste von Kamtschatka sei. Erst nach mehreren Monaten erkannten sie es als eine Insel unter 55° 30′ n. Br. mitten im Meere. Sie mußten sich deßhalb entschließen, hier ihr Winterquartier (1741—1742) einzurichten. Es war ein schrecklicher und für die meisten todbringender Aufenthalt. Jeden Tag starb dieser oder jener der Gesellschaft, den 8. December der gute Commandeur Bering selber. Er lag wie die Andern krank in einer Sandhöhle, aus der die Winde beständig den Sand auf seinen Körper führten und anhäuften. Er bat aber, den Sand, der ihm etwas Wärme gäbe, auf seinem Leibe und seinen Gliedern liegen zu lassen, und als er starb, mußte man ihn erst hervorscharren, um ihn hintendrein wieder begraben zu können. Da es viele Seehunde und Seelöwen, auch unzählige Füchse verschiedener Art auf der Insel gab, so fehlte es nicht an Nahrung. Aber die interessantesten Geschöpfe, von denen Berings Leute hier ganze Schaaren entdeckten und viele erlegten, waren doch die Seeotter mit ihrem köstlichen, in Ost-Asien so sehr geschätzten und hoch bezahlten Pelze. Sie erlegten auch von diesen Thieren eine Menge und sammelten einen guten Vorrath ihrer Pelze, die später zu vielen ferneren Expeditionen nach Osten Veranlassung gaben.

Ende März 1742 wurde die Insel von Schnee frei und Lieutenant Waxel nebst den 45 Ueberlebenden machten sich nun daran, aus den geborgenen Schiffstrümmern ein langes Boot zu zimmern, in welchem sie die Berings-Insel — so hieß man zum Andenken ihre Winterzuflucht — am 13. August verließen und am 27. August glücklich in den Petropaulshafen einliefen. Daselbst fanden sie die vollen Proviant-Magazine, die Tschirikow für die Verschollenen zurückgelassen hatte, brachten dort den Winter (1742—1743) zu und segelten im Frühling 1743 nach Ochotsk. Von da aus kam Waxel noch nach mancherlei Aufenthalt und Hinderniß mit einem Theil seiner Leute nicht eher nach Petersburg zurück als im Monat Januar 1749, „welche Zeit man für das schließliche Ende der zweiten Kamtschadalischen Expedition annehmen kann, so daß dieselbe beinahe 16 Jahre gewährt hat."[1] Die andern Theilnehmer der Expedition, namentlich Gmelin und Müller, waren schon einige Jahre früher dort angelangt. Der treffliche Steller war nicht so glücklich, denn er erlag am 12. November 1746

[1] Müller a. a. O. S. 268.

hart vor der Grenze Europa's in der Stadt Tjumen einem hitzigen Fieber.[1] Glücklicherweise wurden seine kostbaren Tagebücher und Schriften über Kamtschatka und Amerika gerettet und sind — größtentheils wenigstens — zu seinem hohen Ruhme, sowie zum Nutzen der späteren Geschichtsschreiber der Welt bekannt gemacht worden.

[1] Müller a. a. O. S. 269.

Berings Tod.

Nowikows Schiffbruch bei den Aleuten.

Entdeckung der Aleuten.

Von der amerikanischen Halbinsel Aljaska, fast dem 53.° n. Br. folgend, zieht nach Westen hin eine Kette von feuerspeienden Kegeln und Pyramiden, gleichsam das Bering-Meer von dem Großen oder Stillen Ocean scheidend. Diese Vulcane steigen als Felsengrate steil ins Meer hinab, bald als finstere, rauhe Granitfelsen seine Wogen brechend, bald zackige Ufer mit zahlreichen Buchten bildend. Einen majestätischen Anblick gewährt diese Kette steiler, spitzer Piks im Herbste und im Winter, wenn Feuersäulen aus den Kratern hervorbrechen und die ewig bewegte Wüste des nie ruhenden Oceans beleuchten, die phantastisch gezackten Eisriesen, die auf den stürmischen, dunklen Wogen ruhelos umherschwimmen, purpurroth färbend. Das Nordlicht am Himmel und die Vulcane auf der Erde scheinen zu wetteifern und brechen, in schauriger Schöne ihre Gluthen über die ganze Natur ergießend, ihre Strahlen blutigroth an den Wolken des Himmels, den schwimmenden Gletschern und den unermeßlichen Eisfeldern. Vor Winter ist es schwer zu unterscheiden, wo das Nordlicht endet und der Widerschein der vulcanischen Flammen beginnt, die das Berings-Meer in einen Feuerschleier hüllen.

Diese Kette von Vulcanen und Eilanden bilden die Inselkette der Aleuten, jetzt so wie Aljaska den Vereinigten Staaten gehörend.

Dem Bering-Meere fehlt der belebende Einfluß, den der Golfstrom und die warmen südwestlichen Winde auf die an den nördlichen Meeren gelegenen Gegenden ausüben; so gedeiht z. B. in Norwegen unter dem 60.° n. Br. noch Mais, unter dem 69.° wird noch Gerste gesät und unter dem 65.° hat in der Nähe von Archangelsk der Oekonom Ardatow mit Erfolg Versuche gemacht, Weizen und Buchweizen zu cultiviren, auf den aleutischen Inseln dagegen wächst selbst unter dem 58.° n. Br. nicht der kleinste Strauch, und das kalte, feuchte Klima begünstigt nur den Graswuchs, während alle Versuche, Getreide zu säen, mißglückt sind. Sobald wir diese natürliche Grenze überschreiten, finden wir an den Ufern des Bering-Meeres die rauhesten und unwirthbarsten Gegenden des jedes organischen Lebens beraubten äußersten Nordens. Im Sommer lagern über diesem Meere beständig dichte, undurchdringliche Nebelwolken, denn die von allen Seiten herbei strömenden warmen Luftschichten verdichten sich hier zu Dämpfen, im Winter dagegen trägt dasselbe beständig riesige Gletscher, deren Eismassen auf dem Meere ruhelos umherschwimmen. In den Wäldern und tiefen Thälern der aleutischen Inseln wächst hohes, prachtvolles und saftiges Gras, und an steilen Bergeswänden hinauf breiten sich üppige Moosteppiche und Flechten, welche das trostlose Ansehen der unwirthbaren Ufer malerisch schmücken und ihnen eine trügerische Zauberschönheit verleihen. Die einzelnen Felsenvulcane dieser Inseln erreichen oft eine Höhe von über 2000 m und der Schischaldin auf Unimak steigt bis zu 2800 m empor. Von April bis Mitte Juli sind sie in eine Nebeldecke gehüllt, von da an jedoch bis Ende September lächelt über den Bergen und Höhen der Himmel mit seinem, von keinen Wolken getrübten, reinen Azur, und ein prächtiger Sommer macht dem Reisenden, der diese Inseln zufällig besucht, den Aufenthalt auf denselben unvergeßlich. Von Ende September beginnen die Inseln aufs Neue in ihre Wolken- und Nebelhülle zu tauchen und aus derselben ragen nur noch die scharfen Spitzen der Kegel ins einförmige Meer der Lüfte von schmutzig-dunkelgrauer Farbe empor. Anfangs October beginnen die entsetzlichen Schneestürme, und sieben Monate lang, bis Anfang Mai, herrscht eisiger, Alles vernichtender Winter.[1]

Fleißig schwärmten seit Berings und Waxels Tagen russische Pelzjäger um die Aleutischen Inseln, angelockt durch deren Reichthum an

[1] Paul Fuchs, „Die Aleuten". („Ausland" 1874. S. 913.)

Seeottern oder, wie die Russen sagten, an „Seebiber". Wie Zobeljagd sie über Land vom Ural bis an die Südsee und zum Amur geführt hatte, so brachte sie nun der Seeotterfang von da zu Wasser noch viel weiter, nach dem amerikanischen Continente. Die Jagdexpeditionen der Kosaken und der speculativen Kaufleute in Jakutzk, Irkutzk und Moskau zielten anfangs nur auf die nahe Berings-Insel, bald aber auch weiter nach den Aleuten. Die ersten Expeditionen dieser Art unternahm 1745 der Kosak Emilian Bassow, welcher die Berings-Insel ausbeutete. Im nämlichen Jahre, am 19. September, stach die „Eudoxia" unter Führung des Tobolskers Michael Newodsikow von Kamtschatka aus in See und entdeckte am 19. November die westlichsten Aleuten, nämlich die Rattengruppe. Er und seine Begleiter, worunter Aphanasei Tschebajewskoi, Jakob Tschiuprow, Schafyrin, Laryon Bjelajew Erwähnung verdienen, brachten zwei Winter auf den Inseln zu, entdeckten die Eilande Attu, Karaga und noch ein drittes, und lagen dem Fange der Seeottern ob. Häufig kamen sie dabei mit den Eingeborenen in feindliche Berührung, doch trugen meist nicht jene, sondern das rücksichtlose, oft grausame Benehmen der Entdecker Schuld daran. Am 27. Juni 1747 kehrte die Gesellschaft nach Kamtschatka zurück, wo sie am 21. Juli eintraf.[1] Diesen ersten Pionieren folgte alsbald eine ganze Reihe anderer Privatunternehmungen, deren Schiffe, meist sehr gebrechliche Fahrzeuge, für geographische Entdeckungen indeß schlecht genug ausgerüstet waren. Von nautischen Instrumenten hatten sie bloß einen Compaß an Bord, und die Capitäne waren meist ziemlich ungebildete Leute, die aufs Geradewohl in die „Biber-See" — so wurde die Meeresabtheilung im Osten Kamtschatka's von ihnen genannt — hinausabenteuerten. Nachdem sie die westlichen Aleuten erschöpft hatten, gingen sie schrittweise zu den östlicheren über und entdeckten nunmehr eine Insel nach der anderen. Geographisch völlig unbedeutend sind die Fahrten des Andreas Wsewidow (1747—23. Juli 1749) und des den Fedor Cholodilow, Andreas Tolstik und Compagnie gehörenden Fahrzeuges (20. October 1747 — 14. August 1748), desgleichen die Jagdexpeditionen, welche der Jakutzker Kaufherr Emilian Jugow 1750 und 1751 veranstaltete. Lediglich der Vollständigkeit halber nenne ich die Reise des „Boris und Glebb", dem Nikiphor Trapesnikow aus Irkutzk gehörig und vom Kosaken Sila Schafyrin befehligt (1749—1753); jene Andreas Tolstyks (1749—1752), des „Simeon" und des „Johann" unter dem Commando des Kosaken

[1] Coxe, „Nouvelles découvertes des Russes." S. 23—29.

. Wie Zobeljagd
m Amur geführt
Wasser noch viel
derexpeditionen der
kutzk und Moskau
aber auch weiter
unternahm 1745
Insel ausbeutete.
„Eudoxia“ unter
von Kamtschatka
stlichsten Aleuten,
vorunter Apha-
, Schafyrin,
zwei Winter auf
noch ein drittes,
en sie dabei mit
meist nicht jene,
Entdecker Schuld
ach Kamtschatka
Pionieren folgte
n, deren Schiffe,
tdeckungen indeß
cumenten hatten
aren meist ziem-
lber-See“ — so
ihnen genannt
leuten erschöpft
und entdeckten
llig unbedeutend
23. Juli 1749)
stik und Com-
August 1748),
fherr Emilian
Vollständigkeit
dem Nikiphor
la Schafyrin
9—1752), des
des Kosaken

.

Uebersichtskarte des Bering-Meeres.

Worobiew (1750—1752). In diese Zeit fällt die merkwürdige Seefahrt des Simeon Nowikow aus Irkutzk und des Iwan Bachow aus Ustjug, welche 1748—1749 von Anadyrsk nach Kamtschatka segelten, wobei sie an der Bering-Insel Schiffbruch litten. Der Kosak Kodion Durnew, welcher im August 1754 mit dem „St. Nikolaus" im Auftrage des Rheders Trapesnikow nach den Aleuten fuhr und 1757 heimkehrte, fand das Eiland Agataku auf, während das gleichfalls von Trapesnikow ausgerüstete und dem Kurskr Kaufmanne Alexis Drusinin anvertraute Schiff keine geographischen Erfolge aufzuweisen hat.[1] Welche Inseln des Archipels alle diese Schiffe besuchten, läßt sich nur schwer ermitteln, wenigstens nicht in allen Fällen feststellen; allem Anscheine nach entdeckte indeß schon 1750 ein Schiff ochotzkischer Kaufleute die „Fuchs-Inseln", d. h. die östlichste Gruppe der Aleuten. Von den drei Fahrzeugen, welche Cholodilow, Serebranikow und Iwan Krassilnikow in den Jahren 1753 und 1754 ausrüsteten, scheint jenes des Serebranikow gleichfalls in diese östlichsten Gebiete des Archipels gedrungen zu sein; bedeutungslos blieben dagegen die 1753 und 1754 wiederholte Fahrt Cholodilows und jene Krassilnikows, welcher an der Kupfer-Insel scheiterte.[2] Am 17. September 1756 lief das von Andreas Tolstyk ausgerüstete Schiff „Andreas und Natalie" von Kamtschatka aus, überwinterte auf der Berings-Insel, segelte dann nach Attaku und kehrte im Jahre 1758 zurück. Von der Reise des Moskauer Handelsherrn Iwan Nikiphorow 1757 weiß man nichts Genaueres, als daß er die Fuchsinseln erreichte. Dahin ward auch Iwan Schilkin verschlagen, welcher mit Ignaz Studenzow auf dem „Capiton" im September 1757 ausgezogen war, erst nach fast vierjähriger Abwesenheit, im Juli 1761, zurückkehrte. Mittlerweile rüsteten Simeon Krassilnikow und Nikiphor Trapesnikow neuerdings für den Seeottern-fang zwei Schiffe aus, deren eines, die „St. Wladimir", mit dem Kosaken Sila Schafyrin an Bord, Demetrius Paikow unterstellt wurde. Auch die „Wladimir" überwinterte an der Berings-Insel und setzte erst im Juli 1759 die Reise fort, die Eilande Goreloi, Sitschin und Adakk berührend. Auch der erstere fand im Juni 1760 Schafyrin im Streite mit den Eingebornen seinen Tod. Die Lage für die Entdecker gestaltete sich überhaupt drohend, als glücklicherweise die Ankunft des „Gabriel", dem Irkutzker Betschewin gehörig, Rettung brachte. Dieses Fahrzeug, am 31. Juli 1760 in See gegangen, wurde von einem Of-

[1] Coxe a. a. O. S. 30—39.

[2] A. a. O. S. 40—45.

fizier der Ochotzker Garnison, Namens Gabriel Puschkarew, befehligt, und hatte mehrere Agenten Betschewins an Bord; im nächstfolgenden Jahre steuerte es nach den ferneren, sehr bevölkerten Eilanden Umnak und Alaksu oder Alachschak, wahrscheinlich die für ein Eiland gehaltene Halbinsel Aljaska, überwinterte daselbst und lief am 25. September 1762 nach mannigfachen Mühsalen wieder in Kamtschatka ein. Streitigkeiten mit den Eingebornen hatten mehreren Theilnehmern der Expedition das Leben gekostet, doch darf man die Schuld lediglich ihnen selbst beimessen, denn es lag in der Gepflogenheit dieser ungebildeten Seefahrer, den Mädchen und Frauen der Insulaner Gewalt anzuthun, zu welchem Zwecke sie auch vor Grausamkeiten gegen die Männer nicht zurückscheuten. Wenn Letztere hier und da Gelegenheit zur Rache fanden, so ereilte die Fremdlinge im Grunde bloß ein verdientes Geschick. Noch sei der neuen Fahrt Andreas Serebranikows gedacht, welcher mit dem „Peter und Paul" 1759 nach den Aleuten segelte und dort bis 1761 verweilte.[1] Mehrere der genannten Entdecker beschrieben ihre Reisen und Abenteuer oder hielten Tagebücher, ja entwarfen selbst Karten, die sie nach Europa sandten, zum Theile allerdings, um von ihrer Regierung für diese oder jene Inselgruppe ein Jagd- oder Handelsmonopol zu erhalten. Diese Karten waren natürlich unvollkommen genug. Im Jahre 1762 soll jedoch der Kaufmann Nikiphorow die erste leidlich gute Karte der Aleuten dem Petersburger Cabinete vorgelegt haben.

Wichtiger als die bisher erwähnten ist die Fahrt des „St. Andreas und Natalie" im Jahre 1760. Das Schiff gehörte Andreas Tolstyk und führte die zwei Kosaken Peter Wasyntinskoi und Maxim Lazarow an Bord. Wie immer, mußte auch dießmal der Winter auf der Berings-Insel überstanden werden, erst am 24. Juni 1761 brach man von dort wieder auf und erkundete genauer, als bisher geschehen war, die sechs Eilande Ayagh, Kanaga, Tschetschina, Tagalak, Atschu und Amlach, welchen man nach dem Schiffe der Forscher den Namen Andreanows-Gruppe beilegte. Am Rückwege, den Tolstyk am 14. Juni 1764 antrat, lief er Schemiya oder Semitsch unter den Ratteninseln an und erreichte den asiatischen Boden am 14. September. Mittlerweile hatte ein gewisser Zebajewskoi 1760 und Kulkow 1762 ein Schiff nach den Aleuten ausgesandt. Letzteres, „Zacharias und Elisabeth" von Drusinin befehligt, segelte gegen Umnak und Unalaschka, überwinterte auf dieser Insel, fand aber dort auch seinen Untergang: das

[1] Coxe a. a. O. S. 46—63.

Fahrzeug ward zerstört und fast dessen gesammte Bemannung von den empörten Insulanern niedergemacht. Nur vier Russen glückte es, nach unsäglichen Gefahren und Abenteuern, am 3. März 1764 auf ein Schiff Trapesnikows sich in Sicherheit zu bringen. Dieser bedeutende Irkutzker Kaufherr hatte nämlich 1762 gleichfalls ein Schiff unter Iwan Korowin nach den Fuchsinseln abgehen lassen, welches jedoch, nach vollbrachter Ueberwinterung auf Unalaschka, in einer Bai Umnaks scheiterte. Hier sahen die Russen plötzlich von den Eingebornen sich angegriffen, wobei sie mehrere ihrer Leute verloren; später stellten Krankheiten sich ein, welche ihre Zahl auf zwölf Köpfe herabdrückten; als Korowin mit diesem Häuflein sein Heil in Booten suchte, stieß er auf die Trümmer eines Fahrzeuges, welches er als jenes erkannte, das Jakob Protassow, Kaufmann aus Tjumen, ausgerüstet hatte. Unter Dionys Medwedew war es ebenfalls 1762 in See gestochen, seine ganze Bemannung aber, wie sich nunmehr herausstellte, den Eingebornen zum Opfer gefallen. Zum Glücke stießen Korowin und Gefährten, nachdem sie die zwanzig Leichen ihrer Landsleute bestattet hatten, bald auf das von Stephan Glottow befehligte vierte der 1762 ausgelaufenen Schiffe, welches die Unglücklichen aufnahm. Im Vereine mit Glottow unternahm nun Korowin noch mancherlei Recognoscirungs-Ausflüge in das Innere Umnaks und auch Unalaschka's; später, 1765, verließ er ihn jedoch und begab sich zu einem anderen, mittlerweile eingetroffenen Seefahrer, Solowiew (sprich Solowiów), mit dem er 1766 nach Kamtschatka zurückkehrte.

Stephan Glottow, aus Yarensk gebürtig, ein geschickter und erfahrener Seemann, hatte das Commando der von Zebajewskoi und Anderen ausgerüsteten „Andreas und Natalie" erhalten. Damit war er am 1. October 1762 aufgebrochen, hatte auf der Kupfer-Insel überwintert und war im Sommer 1763 noch über Unalaschka ostwärts hinaus bis zu der großen dicht am amerikanischen Festlande gelegenen Insel Kodjak gedrungen, welche übrigens schon zwei Jahre früher ein unbekannter russischer Seefahrer erreicht haben soll. Glottow überwinterte auf Kodjak und ist jedenfalls der erste, welcher diese Insel etwas genauer erforschte. Auch er hatte mit den Eingebornen manch harten Strauß zu bestehen, doch stellte sich endlich ein freundliches Einvernehmen her, ja es entspann sich sogar ein Handelsverkehr. Endlich, im Mai 1764, verließ Glottow Kodjak und kehrte nach Umnak zurück, wo er im August Korowins kleiner Schaar begegnete. Noch zwei Winter, 1764—1765 und 1765—1766, verlebte Glottow auf Umnak, von welchem Eilande er eine Beschreibung seinem Tagebuche einverleibt hat,

dann trat er im Juli 1766 die Heimreise nach Kamtschatka an.[1] Die Schicksale Glottows wiederholen sich zum Theile an Iwan Solowiew, welchen Jakob Ulednikow aus Irkutzk mit dem „St. Peter und St. Paul" am 5. August 1764 ausgesandt hatte; Solowiew war kein Neuling in den Aleutischen Gewässern, die er schon früher auf dem Schiffe Nikiphorows besucht hatte. Dießmal kam er nach Unalaschka und brachte den Winter auf dieser Insel zu; auch sein Schiff bemühten sich die Eingebornen zu zerstören, und bald nachdem Korowin zu ihm gestoßen war, brachen neue Feindseligkeiten aus. Dennoch überwinterte er nochmals auf Unalaschka und wandte sich erst am 1. Juni 1766 der Heimat zu. Wir verdanken ihm eine gute Beschreibung der Fuchs-Inseln. Von geringem Ergebnisse blieb die Fahrt Aphanasei Otscheredins, der am 10. September 1765 auf dem „St. Paul" Ochotzk verließ, 1766 mehrere Aleuten-Eilande anlief, auf Umnak überwinterte, seinen Schiffsoffizier Mathias Poloskow aus Iluisk am 1. August 1767 nach Unalaschka aussandte und erst am 22. Mai 1770 von Umnak den Kiel wieder gegen Ochotzk wandte.[2]

Alle die hier aufgezählten Fahrten waren Privatunternehmen, welchen mehr denn zwei Decennien das ganze Schifffahrts- und Entdeckungswerk im Berings-Meere überlassen blieb. Erst in den sechziger Jahren griff wieder die Regierung mit ihrem starken Arme ein. Im Auftrage der Ochotzker Handelsgesellschaft, welche Kaiserin Katharina gestiftet hatte, ging Lieutenant Synd mit einigen anderen Offizieren der kaiserlichen Marine auf die Erforschung des Berings-Meeres aus. Leider sind wir über diese Expedition nur sehr dürftig unterrichtet. Sein Tagebuch scheint verloren, doch konnte Coxe die von Synd entworfene Karte seiner Routen benützen. Im Jahre 1764 fuhr Synd von Ochotzk aus. Allerlei Unfälle hielten ihn so lange auf, daß er erst 1766, das Südende Kamtschatka's, Cap Lopatka umsegelnd, in das Berings-Meer hinauskommen konnte. Dann steuerte er nordwärts längs der Ostküste Kamtschatka's, hatte aber wieder so viel Aufenthalt, daß er, von der schlimmen Jahreszeit überrascht, in dem kleinen Flusse Uka im äußersten Norden der Halbinsel überwintern mußte. Im Sommer 1767 ging er von der Uka nordostwärts weiter, in der Richtung auf die Berings-Straße, und stieß auf eine Gruppe von Inseln, deren er eine Menge auf seiner Karte darstellt. Es können wohl keine anderen Inseln gewesen sein, als die große „Laurentius-Insel" beim südlichen Eingang

[1] Coxe a. a. O. S. 64—119.
[2] A. a. O. S. 120—148.

der Bering-Straße und die „Diomedes-Insel", die in der Mitte dieser Straße in gleichem Abstande von Asien und Amerika liegt, und die Synd auf seinen Kreuz- und Querfahrten vielleicht mehre Male in Sicht bekam und daher für verschiedene viele Inseln nahm und so verzeichnete.

Was Synd eigentlich hier im Norden wollte oder sollte, wird uns nicht gesagt. Wahrscheinlich hegte die Kaiserin nur den Wunsch, daß endlich einmal einer ihrer Marine-Offiziere die gegenüberliegende Küste Amerika's erreichen und ihren dortigen Abstand von Asien officiell und authentisch bestimmen möchte, was noch nicht geschehen war. Nach seiner Karte zu urtheilen, berührte Synd wirklich die amerikanische Küste in der Berings-Straße, recognoscirte auch die in der Mitte liegende Diomedes-Insel und kehrte dann im Laufe des Sommers 1767 auf demselben Wege, auf dem er gekommen war, nach Ochotzk zurück, wo er 1768 anlangte. [1]

Fast gleichzeitig mit Synd ließ Katharina II. auch eine zweite Expedition nach Osten ausgehen zu einem andern Punkte, an welchem man den Continent von Amerika gefaßt zu haben glaubte. Nämlich zu dem östlichsten Ende der aleutischen Inselkette, wo die russischen Pelzjäger „das Land Aljaska" und die große Insel Kodiak entdeckt hatten. Es wurden zwei Fahrzeuge ausgerüstet, die „St. Katharina" und das Begleitschiff „St. Paul" unter dem Befehle der Marine-Officiere Krenitzyn und Lewaschew, die, wie Pallas sagt, ähnliche Instructionen wie Bering im Jahre 1741 erhielten. Sie segelten den 23. Juli 1768 von der Mündung des Kamtschatka-Flusses ab, fuhren von der Berings-Insel in östlicher Richtung durch das „Biber-Meer" im Norden der Aleuten, constatirten hier überall freies Wasser ohne Festland und ohne Inseln und kamen zu den östlichsten Fuchs-Inseln, und segelten längs derselben nordostwärts bis zu der westlichsten Spitze der langen Halbinsel Aljaska. Das Hauptschiff, die „St. Katharina" überwinterte daselbst 1768—1769 in der Meerenge zwischen Aljaska und der nächsten Aleute Unimak, das Schiff St. Paul aber in einem Hafen Unalaschka's. Für ihren dortigen Hafen fanden sie 53° 29′ n. Br., was mit den astronomischen späteren Beobachtungen ziemlich gut übereinstimmt. Sie verkehrten im Laufe des Winters mit den Eingebornen der Inseln und Aljaska's und theilen in ihrem Tagebuche mehrere über sie gemachte ethnographische oder psychologische Beobachtungen mit. Krenitzyn und seine Russen untersuchten im Sommer Aljaska in Schaluppen vierzehn Tagereisen weit nordostwärts „und gingen dann quer

[1] Coxe a. a. O. S. 167—169.

über dasselbe hinüber". Durch diese Erforschung Aljaska's, der ersten von der wir wissen, ist die Reise Krenitzyns wohl besonders denkwürdig. Am 22. Juni 1769 segelten Krenitzyn und Lewaschew von Aljaska und Unimak heimwärts und kamen am 24. August in der Mündung des Kamtschatka-Flusses an. Der Chef der Expedition Krenitzyn hatte hier das Unglück, mit dem Kahn, in dem er ans Land gehen wollte, umzuschlagen und im Angesichte des Hafens zu ertrinken.

Nur als einer Episode gedenke ich des Ausflugs des kühnen ungarischen Grafen Moritz Benjowsky ins Berings-Meer. Er hatte sich 1768 den polnischen conföderirten Patrioten angeschlossen und tapfer gegen die Russen gekämpft, wurde aber von diesen gefangen und nach Kamtschatka verbannt. Hier that er sich mit mehreren polnischen Exilirten zusammen, verschaffte sich Waffen und bemächtigte sich eines Schiffes, um auf's Meer und in die weite Welt hinauszukommen. Sie segelten von Bolscheretzk, einem bekannten Hafen im Südwesten Kamtschatka's, aus und nahmen die Richtung auf Japan, wurden aber von Stürmen nordwärts verschlagen, durchfurchten das ganze Berings-Meer bis zum 66.° n. Br., d. h. bis in die Berings-Straße, wo sie auch die Küste Amerika's in Sicht bekamen. Als sie wieder südwärts herumwenden konnten, stießen sie auf die Berings-Insel, wo sie landeten und auch mehrere Exilirte antrafen. Südwärts weitersegelnd, kamen sie zu einigen der westlichen Aleuten, auf denen sie Kreuze entdeckten, die Krenitzyn daselbst errichtet hatte. Darnach verließen sie die russischen Gegenden und kamen ihrer Absicht gemäß glücklich nach Japan und China hinab, wo sie im September 1771 landeten. Neue Entdeckungen hat der rastlose Ungar in den uns hier beschäftigenden Gegenden nicht gemacht. Doch ist es immerhin erwähnenswerth, daß er im Jahre 1771 (noch fünf Jahre vor Cook) die Westspitze Amerika's in Sicht bekam.

Die Unternehmungen der russischen Pelzjäger zu den östlichsten Aleuten und der Halbinsel Aljaska wurden seit 1769 immer häufiger. Von einigen wegen ihrer langen Dauer und der auf ihnen eingesammelten Nachrichten besonders merkwürdigen sind uns Nachrichten aufbehalten, namentlich von denen der Schiffsführer Solowiew und Bragin, die ich hier kurz erwähnen mag.[1]

Der Gewehrfabrikant A. Orechow und einige andere russische Kaufleute rüsteten 1770 ein Schiff, „der heilige Paul" genannt, aus,

---

[1] Pallas gibt in seinen „Neuen Nordischen Beiträgen", Bd. II., S. 308—341, Nachrichten über beide russische Seefahrer und Auszüge aus den von ihnen geführten Tagebüchern.

und ernannten den uns schon bekannten Iwan Solowiew zum „Peredowschik" (Anführer oder Vormann). Dieser und seine Leute segelten den 6. September 1770 von Ochotzk aus und überwinterten 1770 bis 1771 auf einer der kurilischen Inseln bei der Südspitze Kamtschatka's. Den 9. Juli 1771 verließen sie die Kurilen und kamen am 2. August auf Akun, einer der Fuchs-Inseln, an, auf welcher sie sich mit Jagd-Ausflügen beschäftigten und zwei Mal überwinterten, bis zum Frühling 1773, wo sie nach Aljaska hinübersegelten. Hier trafen sie mehrere Arten von großen Thieren, die bloß dem Continente Amerika's eigen sind und auf den kleinen aleutischen Inseln nicht zu Hause waren, namentlich Renthiere und Bären. Hieraus zog Solowiew den Schluß, daß Aljaska, wie Viele noch geglaubt hatten, nicht eine Insel sei, sondern als Halbinsel mit dem amerikanischen Festlande zusammenhängen müsse. Er und die Seinen hielten sich in diesen Gegenden, mit den Einwohnern verkehrend und Pelze sammelnd, bis zum Jahre 1775 (fast sechs Jahre) auf. Dieß war also ein zu reichlichen Beobachtungen ziemlich hinreichender Zeitraum. Sie brachten nach Ochotzk, wo sie den 16. Juli 1775 einkehrten, einige Tausend kostbare Pelze von Seeottern, Steinfüchsen und andern Pelzthieren mit. Von der Mannschaft war die Hälfte unterwegs ums Leben gekommen.

Eine ähnliche vierjährige Seereise zu denselben Gegenden unternahm Dmitrei Bragin, ebenfalls auf Kosten einiger russischer Kaufleute. Bragin war, nach Pallas, der ihn kennen lernte, „ein wackerer Seemann, der auch ein fleißiges Reise-Journal führte".[1] Den 8. September 1772 ging Bragin in dem Schiffe „St. Michael" von der Rhede von Ochotzk ab. Westliche Winde setzten sein Schiff an der Küste des südlichen Kamtschatka auf den Strand und er mußte daselbst Alles, was er an Bord hatte, ausladen. Dieß veranlaßte ihn in Kamtschatka 1772—1773 zu überwintern. Erst Anfangs Juli hatte er sein Schiff wieder so weit in Stand gesetzt, daß er weiter segeln konnte. Er kam aber nur bis zur Berings-Insel, wo er den zweiten Winter 1773—1774 zubrachte. Von den Fellen der See-Thiere bauten die Russen kleine lederne Kähne („Baidaren"), die ihnen bei der Jagd auf den Aleuten nöthig waren. Mit reichlichem Vorrathe von getrockneten Fischen und Seebärenfleisch versorgt, gingen sie am 17. Juli 1774 wieder unter Segel und kamen, gerade ostwärts durch die offene See steuernd, nach zwei Monaten auf Unalaschka, der bedeutendsten der Fuchs-Inseln, an. Die Bewohner dieser Insel, ihre Sitten und Jagd-

[1] S. Pallas. A. a. O. S. 309.

Gebräuche beschreibt Bragin sehr gut und gibt auch die Namen der umliegenden Eilande „Umnak", „Akun", „Tigalda", „Akutan" ꝛc. gerade so, wie sie noch heute auf den Karten stehen. Nachdem Bragin zwei Jahre auf Unalaschka verweilt, ging er den 15. Juni 1776 mit einigen Dolmetschern ostwärts weiter nach Kodjak. Obgleich sein Besuch auf dieser Insel, wo ihm eine zahlreiche und feindlich gesinnte Bevölkerung entgegentrat, nur wenige Wochen dauerte, so machte er doch manche interessante Bemerkung über Natur-Beschaffenheit, Produkte und Bewohner.[1] Am 25. Juli trat er endlich die Heimreise an und traf nach dreimonatlicher Fahrt und vierjähriger Abwesenheit glücklich wieder in Kamtschatka ein.

Diese Reisen der Pelzjäger Bragin und Solowiew, und jene Regierungs-Expedition von Krenitzyn und Lewaschew bis Kodjak und Aljaska waren für einige Zeit die letzten ihrer Art und bezeichneten den äußersten Fortschritt der Russen gegen Osten. „Die Insel Kodjak, zu der sich bisher nur noch Wenige gewagt haben," sagt Pallas, „ist jetzt (1777) das Nonplusultra der russischen Seefahrten im östlichen Weltmeer."[2] Im Allgemeinen gewann indessen die Erdkunde durch die russischen Entdeckungen kein richtiges Verständniß von der Annäherung beider Welten. So unsicher blieb man über die Lage Amerika's, daß William Coxe es noch 1780 für rathsam hielt, Beweise zu sammeln, daß Tschirikow und Bering Theile der Neuen Welt wirklich gesehen hatten. „Buache und Vaugondy, zwei angesehene französische Geographen, Engel, ein Schweizer, und unser Büsching entwarfen 1775 und 1777 sehr unähnliche Bilder von den gegenüberliegenden Küsten der beiden Welten und Buache allein näherte sich durch glückliche Vermuthungen einigermaßen der Wahrheit, doch blieb bis auf James Cook der Nordwesten Amerika's vom 43.° n. Br. angefangen ein uferloser Erdenraum."[3]

Weil sich ein schicklicherer Platz dafür kaum finden dürfte, schalte ich hier noch die Entdeckung der übrigens mit den Aleuten geographisch verwandten Pribylow-Inseln ein. Diese Inselgruppe liegt nördlich von Unalaschka und wurde 1786 auf sonderbare Art entdeckt. Man hatte bemerkt, daß im Frühjahre die Seebären in großer Menge durch die Meerenge zwischen Unalaschka und Unimak schwammen, wo die Insulaner sie bisweilen massenhaft tödteten. Der Pilot Pribylow folgte

---

1 S. dieselben bei Pallas. A. a. O. S. 316.

2 S. den Aufsatz, den Pallas im Jahre 1777 über die amerikanischen Entdeckungen der Russen für den französischen Naturforscher Buffon geschrieben hat, in seinen „Neuen Nordischen Beiträgen". Bd. I., S. 300, Note.

3 Peschel, „Gesch. d. Erdk.", S. 465—466.

ihnen in jenem Jahre von Unalaschka aus und entdeckte eine Insel, der er den Namen des heiligen Georg gab, von dem seines Schiffes. Die Insel St. Paul und die übrigen der Gruppe wurden nach und nach aufgefunden. St. Paul ist vulcanisch und bedeckt mit Schlacken und Lava, St. Georg ist eine Granitformation. Beide sind mit Moos überwachsen und völlig baumlos. Man findet auf ihnen einige eßbare Kräuter, und Kartoffeln und Rüben gedeihen leidlich, aber das Klima ist neblich und rauh. Das Frühjahr beginnt im Mai, wo sich etwas Grün zeigt, im Sommer herrschen dicke Nebel und die Sonne zeigt sich nur selten, im Oktober fällt Schnee und im Dezember treibt der Nordwind das Eis herbei, das den Bewohnern Besuche von Bären verschafft.[1]

Auf diesen Pribylow-Eilanden sowie auf der großen Aleutischen Inselkette wohnen die Aleuten, ein tapferes, ehrliches Volk. Diebstahl ist bei ihnen nicht bekannt. Nicht allein, daß sie selbst bei sich nichts unter Verschluß halten, selbst fremdes Gut ist bei ihnen ungefährdet. Auch der Mord ist bei ihnen etwas Unbekanntes. Bischof Johann Wenjanimow, der sich lange unter den Aleuten aufgehalten hat, erzählt, daß die schrecklichsten Martern dem Aleuten keinen Schmerzens schrei, keine Klage zu entreißen vermögen. Hat einer das Unglück, in eine für irgend ein Raubthier ausgestellte Falle zu gerathen, wartet er es geduldig ab, bis er aus der Falle, deren Zähne sich tief in sein Fleisch gebohrt haben, befreit wird. Der Aleute kennt keine Furcht, hält es für höchst unanständig, seine Verwunderung auszudrücken, nil admirari ist eine Lebensregel, die sich vom Vater auf Sohn und Kindeskind vererbt. Nichts kann ihn erfreuen, nichts aber auch erschrecken oder einen tiefen Eindruck auf ihn machen. Doch ist er nicht gefühllos, in seiner Brust schlägt ein warmes, Weib und Kindern innig zugethanes Herz. Er liebt Kinder und Verwandte, seine Eltern aber mit Aufopferung; hat einen edlen Stolz bis zu dem Grade bewahrt, daß ihn nicht allein ein Wort, sondern selbst ein Blick tief verletzen kann. Seinem Worte bleibt er unerschütterlich treu, und was er auch verspricht, man kann versichert sein, daß er sein Versprechen halten wird. Niemals erniedrigt er sich zu einer Lüge. Der Reisende Pospielow erzählt Fälle, wo eine Lüge Aleuten von schweren Strafen, ja einmal selbst vom Tode hätte retten können, jedesmal jedoch verharrte der Aleute in finsterem Schweigen und zog es vor, über sich jedes Unheil ergehen zu lassen, als sich durch eine Lüge von der Strafe zu befreien.

[1] „Ausland", 1835, S. 409.

Die Aleuten lieben leidenschaftlich Branntwein und Tabak, die sie beide von den Russen kennen gelernt haben. Besonders rauchen sie gern. Sie vermischen den Tabak mit fein geschnittener Fichtenrinde und ziehen mit geschlossenen Augen den Rauch voller Wollust in sich hinein. Die Pfeife geht in die Runde, der eine übergibt sie dem andern. Die Aleuten sind weit entfernt so mißgestaltet zu sein, wie die andern Eskimo, z. B. die Bewohner der Tschuktscha, ihre Nachbarn. Ihr nach hinten flacher, an den Seiten eingedrückter Schädel ist etwas einer Pyramide ähnlich. Das breite Gesicht mit den hervorstehenden Backenknochen und den schief geschlitzten Augen gibt ihnen mehr Aehnlichkeit mit der mongolischen als mit der amerikanischen Race. Haut und Gesichtsfarbe der Aleuten sind weiß, gehen aber im äußersten Norden bei ihren Stammverwandten ins Hellbraune. Die Aleuten sind die größten unter allen Eskimo, die im Allgemeinen einen sehr kleinen, fast zwerghaften Wuchs haben. Alle haben sehr breite Schultern, sind sehr stark und besitzen, wie auch die Lappländer, trotz ihrer harten Arbeit, kleine, schön geformte Hände und Füße. Die Männer haben, in Folge ihres beständigen Sitzens in der Baidara krumme Beine.

Im Winter wohnen die Aleuten in Löchern, die sie in die Erde graben und von außen mit Schnee bedecken, im Sommer in einer Art von Zelten. Obgleich ihre Geistesgaben nicht sehr entwickelt sind, so zeichnen sie sich doch durch seltene Nachahmungsfähigkeit aus. Sie eignen sich in kurzer Zeit jedes Handwerk an. So findet man jetzt unter ihnen Tischler, Zimmerleute, Schmiede, Schlosser und Schuhmacher, ja es gab unter ihnen auch Maler nicht ohne Talent. Viele, besonders Männer, sprechen russisch; seitdem die Aleutischen Inseln unter amerikanischer Botmäßigkeit stehen, fangen die Aleuten auch an, englisch zu sprechen. Uebrigens richten sie ihre Fähigkeiten mehr aufs Praktische, so liefern sie auch vortreffliche Matrosen.

Das Boot, seine Baidara, ist des Aleuten zweites Haus. In dieser Baidara findet ein Mensch Platz, sie ist sehr leicht, lang, besteht aus einem sorgsam ausgehöhlten Baume mit sehr dünnen Wänden, die sowohl oben als auch von allen Seiten mit Seehundsfellen überzogen sind. Der Aleute setzt sich in die in der Mitte angebrachte Oeffnung, so daß sie seinen Körper eng umschließt und nur der Oberkörper des kühnen Schiffers sichtbar ist, er sitzt so zu sagen in einem ledernen Sack. In Folge dieser sehr einfachen, dabei sehr praktischen Bauart kann kein Wasser ins Boot dringen, wie hoch auch das Meer geht. Das leichte Boot kann nicht auf den Grund gehen. Sein Fahrzeug mit einem leichten Doppelruder lenkend, seine Waffen und sein Fischfanggeräth vor

sich haltend, durchschneidet der Aleute die ihm unterthänigen Wogen mit großer Geschicklichkeit, stets sein Gleichgewicht zu erhalten wissend; er fürchtet es nicht, wenn auch eine neidische Welle sein leichtes Fahrzeug umwirft, denn sofort hat er dasselbe wieder ins Gleichgewicht gebracht. Außer diesen leichten Baidaren gibt es sogenannte Familien-Baidaren, ganz so und vom selben Material, wie erstere, gebaut, doch mit mehreren Sitzöffnungen versehen. Ihrer bedienen sich ausschließlich Frauen. Erwachsene Männer halten es für eine Schande, solche Boote zu besteigen.

Bevor die Russen diese Inseln in Besitz nahmen, wurden die Aleuten von „Toenen", Familienältesten, beherrscht. Sie theilten sich in drei Klassen oder Stände: die Toenen und Honoratioren, die sehr stolz auf ihren Stammbaum sind, die Freien und die Sklaven.

Die russisch-amerikanische Compagnie hob die Sklaverei auf und die Toenen wurden von ihr als Verwalter eingesetzt. Im Volke leben viele Sagen und Legenden fort, und die neu entstandene amerikanische Zeitung „Aljaska Herald" hat viele interessante Melodien und Lieder mitgetheilt, die nicht ohne poetische Schönheit sind. Der größte Theil derselben behandelt das Leben auf der See, auch besitzt man einen ganzen Cyclus von Liebesliedern, die freilich einen gewissen Anklang von Cynismus und primitiver Anschauung der Liebe haben.

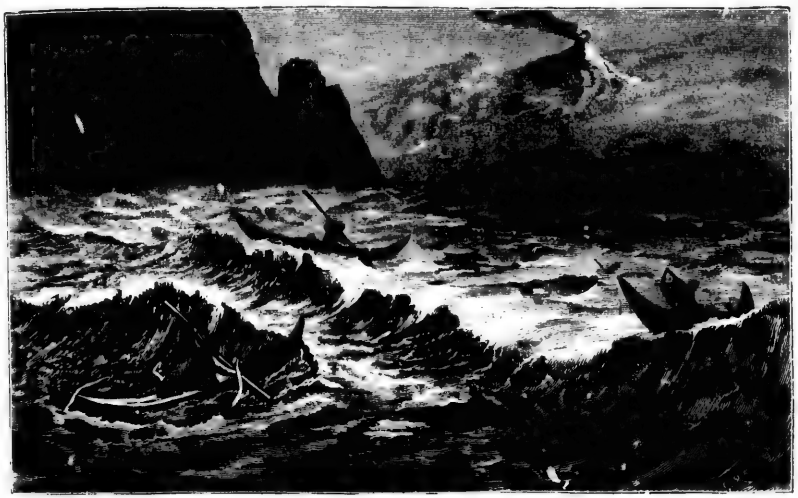
Hauptbeschäftigung ist Fischerei und Jagd von Seethieren. Hier kann dieses Volk seine Kräfte, seine Fähigkeiten entwickeln, Beweise seines Muthes, ja seiner Tollkühnheit geben. Im April stechen über dreihundert Baidaren ins Meer. Sie theilen sich in Partien von zwanzig, dreißig Booten. Trotz Stürme dringen sie weit hinaus in die hohe See. Jede Partie bildet eine gerade Linie, einen gewissen Zwischenraum zwischen den Booten lassend. Kaum zeigt sich der Kopf einer Seeotter (Enhydris lutra L.), so pfeift ein Pfeil durch die Luft, das Boot, welches zuerst das Thier bemerkt hat, folgt demselben, die andern Boote bilden einen Kreis, dessen Mittelpunkt ersteres bildet; zeigt sich der Kopf aufs Neue, so pfeifen jetzt mehrere Pfeile und bald wird das Thier todt aus dem Wasser gezogen. Werden mehrere Ottern bemerkt, so bildet die Partie mehrere Kreise und die Jagd findet auf die eben beschriebene Art statt. Die Art, die Ottern im Winter zu jagen, gibt Zeugniß von Muth und Geistesgegenwart. Wenn der Sturm die Wogen des Oceans zu Bergen thürmt, suchen sich die Ottern auf unbewohnte Inseln zu retten, wo sie in irgend einem Felsenriß einschlafen. Der Aleute fürchtet sich nicht, bei solch einem Wetter ins Meer hinaus zu fahren, jede Baidara faßt zwei Jäger, sie nähert sich dem Felsen oder der Insel von der

dem Winde entgegengesetzten Seite; einer der Jäger wartet den Wellenanprall ab und springt in diesem Augenblick ans Ufer, die Flinte in seiner Hand haltend; es gehört dazu eine mehr als gewöhnliche Geschicklichkeit und Gewandtheit, um auf dem glatten Felsen nicht auszurutschen und ins Meer zu fallen oder auf den Steinen des steilen Ufers nicht zu zerschellen. Jetzt nähert sich der Jäger dem schlafenden Thiere und tödtet es, bevor es erwacht. Bei der Rückkehr ins Boot erwartet den Aleuten eine nicht geringere Gefahr: wie leicht ist es, mit der einen Hand das getödtete Thier, mit der andern die Flinte haltend, auszugleiten, während er beim Abprall der Wogen ins Boot springt. Man kennt jedoch fast kein Beispiel, daß ein Aleut bei diesem Wagniß verunglückt sei. Man fängt die Seeottern auch mit Netzen, doch selten und nur im Atschinskischen Kreise, denn der Aleute liebt einmal die mit der Jagd verbundene Gefahr. Nicht weniger interessant ist die Jagd auf Seebären (Otaria ursina L.). Sobald im April an den Ufern des Bering-Meeres sich Heerden von Seebären zeigen, ziehen die Aleuten ihnen entgegen, voran gehen die gewandtesten und kühnsten Jäger und hinter denselben der Leiter der Jagd. Sobald ein dem Blöken der Schafe ähnliches Geräusch erschallt, eilt der Aleute sofort vorwärts, um besonders die Jungen vom Ufer abzuschneiden. Die Weibchen und älteren Thiere können frei zum Meere zurückkehren, denn nur die Jungen werden getödtet. Nach dieser Schlächterei schwimmen die ihrer Jungen beraubten Weibchen einige Tage lang am Gestade umher, und weithin ins nördliche Meer dringt ihre klägliche Stimme. Es werden jährlich an 3,500,000 Seebären getödtet. Auf die Walfischjagd geht der Aleute allein aus. Hier bedarf er seiner ganzen Charakterstärke und Kaltblütigkeit. Lange kreuzt er auf dem Meere in seinem leichten Boote und sucht, sobald er einen Walfisch bemerkt, zu seinem Kopfe zu gelangen. Ist dieß geschehen, so bohrt er ihm einen Speer unter die linke Floßfeder, und rudert dann eiligst zurück, um sich vom Wale zu entfernen, denn mit einem einzigen Schwanzschlage kann dieser nicht allein eine kleine Baidara, sondern eine ganze Flottille solcher Fahrzeuge in den Grund bohren. Der Pfeil trägt ein Zeichen mit dem Namen des Besitzers — und wo auch der todte Wal strandet, überall gehört er dem Jäger, der ihn verwundet hat. Oft aber zerschellt der Wal, ehe noch der Aleute sich ihm genähert, durch eine einzige unvorhergesehene Wendung seines plumpen Riesenkörpers das Boot mit dem Jäger.

Noch mehr Kaltblütigkeit und Kraft bedarf der Aleute auf der Walroßjagd. Wenn er sich auf diese begibt, nimmt er von Verwandten

und Bekannten Abschied, als ginge er zum Tode. Er sucht das Walroß zu fangen, wenn es ans Ufer steigt; dann werfen sich alle Jäger darauf, um ihm den Rückzug zum Meere abzuschneiden. Das getödtete Walroß beraubt man sofort seiner Hauzähne; es wird ihm die Haut abgezogen, das Fleisch aber bleibt auf dem Ufer liegen, auch gewinnt man aus ihm keinen Thran.[1]

[1] Paul Fuchs. „Die Aleuten" („Ausland", 1874, S. 914—916).



Aleuten auf der Seeotterjagd.

Magdalenen-Bai auf Spitzbergen.

Cook und seine Nachfolger.

Der siebenjährige Krieg hatte die anderweitig beschäftigten Engländer für einige Zeit von friedlichen und wissenschaftlichen See-Expeditionen abgezogen. Nach dem Hubertsburger Frieden, 1763, unter dem Anfange der Regierung Georgs III., der solchen Unternehmungen sehr hold war, erwachte aber bei ihnen eine großartige Thätigkeit für die Förderung der Erdkunde durch Seefahrten, und zugleich ward der Gedanke an arktische Unternehmungen durch den Juristen und Naturforscher Daines Barrington (geb. 1727, gest. 11. März 1800) neu belebt. Zwar hatte schon der Ruhm von Berings Thaten die Briten aus ihrer langen Lethargie gerüttelt und das Parlament schon 1743 bewogen, in einer besonderen Bill einen Preis von 20,000 Pfund Sterling (400,000 M.) demjenigen auszusetzen, der zuerst aus der Hudsons-Bai bis zum Stillen Ocean vordringen sollte. Aber diese Prämie hatte nicht den gewünschten Erfolg, während man in Rußland dagegen, dem halbasiatischen Barbarenreiche, wie man es so gerne schildert, mit Eifer und ohne Prämie fortfuhr, allen Fragen der polaren Geographie das sorgfältigste Augenmerk zuzuwenden. Vor Allem stellte sich als nothwendig heraus, den Rand

des Polareises zwischen Grönland und Spitzbergen zu untersuchen. Sowohl Schweden als Deutsche haben seit einem Jahrhunderte wiederholt dieses Ziel verfolgt, den Russen gebührt aber die Ehre den beiden genannten Nationen auf diesem Wege lange vorangeschritten zu sein. Der russische Plan bestand darin, ein Depot im Bel-Sund an der Westküste Spitzbergens zu errichten und dann von dort wo möglich durch das Eis bis in die Südsee zu dringen. Im Sommer 1764 errichtete in der That Lieutenant Remtinow am Bel-Sund fünf Häuser, in welche die nöthigen Vorräthe geschafft wurden. Zugleich ließ die Regierung durch den Engländer Lambe in Archangel drei Fahrzeuge (das größte 30 m, die anderen 24 m lang) bauen, und am 9. Mai 1765 stach die Expedition unter Befehl des Capitäns Wassilij Tschitschakow in See. Die Westküste Spitzbergens fand er mit einer ungewöhnlichen Masse Eis besetzt, mit dem er sich über zwei Monate lang herumschlug, ohne weiter nördlich als 80° 26′ n. Br. gelangen zu können. Er kehrte deßhalb nach Archangel zurück, und ward im nächstfolgenden Jahre mit den nämlichen Fahrzeugen zu einem neuerlichen Versuche ausgesandt. Am 19. Mai 1766 ausgelaufen, stieß er nördlich von Spitzbergen wieder auf eine undurchdringliche Eisbarriere in etwa 80° 30′ n. Br. Da gab er alle Hoffnung auf die Möglichkeit seines Unternehmens auf und kehrte um. Russische Matrosen hatten während dieser zwei fruchtlosen Expeditionen zweimal, um die Vorräthe zu bewachen, den Winter am Bel-Sund zugebracht.[1] Doch waren sie weder die ersten noch die einzigen Russen, die in solcher Lage sich befanden. Denn schon 1743 wurden sechs russische Matrosen auf Spitzbergen zurückgelassen, wo sie sechs Jahre verweilten, und in den Sechziger Jahren des achtzehnten Jahrhunderts, fast ganz gleichzeitig mit den Helden Tschitschakows, feierte eine vielgelesene und in deutscher, französischer, englischer und holländischer Sprache verbreitete Erzählung P. L. Le Roy's die Erlebnisse vier anderer russischer Seeleute, die durch einen Sturm nach der wüsten Insel Ostspitzbergen verschlagen worden.

Alle diese Umstände und Ereignisse veranlaßten Barrington, von dessen Thätigkeit schon einmal die Rede war,[2] der königlichen Societät zu London eine Reihe von Abhandlungen über die Polarreisen der eng-

[1] Markham-Gaidoz. „Les abords de la région inconnue." S. 65—66. Ueber die Reise Tschitschakows siehe: G. F. Müller. „Die zwei neuesten von Capitän Tschitschakow unternommenen Reisen im Eismeer, in den Jahren 1765 und 1766." Petersburg 1773, 8° und Tschitschakow. „Reise nach dem Eismeere bis zum 82° n. Br." St. Petersburg. Logan 1773, 8°.

[2] Siehe oben S. 383.

lischen und niederländischen Walfischfahrer vorzulesen, und im Februar 1773 gelang es ihm, diese Körperschaft zu überreden, dem Könige ein Expeditionsproject zu unterbreiten, um zu sehen, wie weit nordwärts die Schifffahrt möglich sei. Befehle zur unverzüglichen Ausrüstung der Expedition wurden erlassen und unter den stärksten und tauglichsten Schiffen der königlichen Flotte die „Race-horse" und „Carcaß" ausgesucht, deren Commando den Capitänen Constantin John Phipps[1] und Lutwidge anvertraut ward. Als Freiwilliger nahm in der Eigenschaft eines Schaluppenführers Theil an dieser Fahrt der damals fünfzehnjährige, später als Admiral berühmte Horace Nelson.[2] Die Expedition brach am 2. Juni 1773 von der Themse auf und gelangte schon am 28. in Sicht von Spitzbergen; beide Schiffe wurden aber, wie gewöhnlich, jenseits des Cap Hakluyt durch das Eis aufgehalten, und suchten daher einen Durchlaß in westlicher Richtung. Aber auch dahin erwies sich das Eis als feste Masse, weßhalb sie den westlichen Curs aufgaben, nachdem sie bis 2° ö. L. v. Gr. und 80° 30′ n. Br. gekommen waren. Alle scheinbaren Oeffnungen in der Eisbarriere fanden sie gegen Norden hin durch große Eisfelder geschlossen; die letzten zehn Tage bis Juli verstrichen mit solch emsigem Durchsuchen aller Baien, Buchten und Eisspitzen. Lutwidge, welcher den Gipfel eines der hohen Berge der Sieben Inseln erklomm, sah aber nichts als eine weite compakte Packeismasse, die sich nach Nordosten und Osten eben ausdehnte bis zum Horizonte. Bald nachher ward ein Midshipman, Walden, nach einer Insel entsandt, um über den Zustand des Eises zu berichten, und jenes Eiland heißt seither Walden-Insel. Es geschah dieß am 6. August. Die Mächtigkeit des Packeises betrug 8 m an der Stelle der erreichten höchsten Breite in 80° 48′, im Norden des centralen Theiles Spitzbergens. Ihr östlichster Punkt (7. August) lag in 20° ö. L. v. Gr., nahe von den Sieben Inseln, dort wo das Eis in dichten weiten Bänken bis an das Nordostende des Archipels reichte.

---

[1] Geb. 30. Mai 1744, trat Phipps früh in die britische Marine, wurde bereits 1765 Fregattencapitän, sprach 1768 als Vertreter der Grafschaft Lincoln im Parlamente eifrig für die Rechte des Volkes, nahm nach Rückkehr von seiner arktischen Expedition 1775 seinen Sitz im Unterhause wieder ein, und wurde 1777 Mitglied der Admiralität. Während des amerikanischen Krieges commandirte er ein Linienschiff und 1784 erhielt er die Peerswürde mit dem Titel Earl of Mulgrave, 1791 legte er aus Gesundheitsrücksichten seine Aemter nieder und starb am 10. Oktober 1794.

[2] Die oft wiederholte Angabe, daß Nelson diese Expedition als nur elfjähriger Midshipman begleitet habe, ist falsch, da der große Seeheld am 29. September 1758 geboren war.

Phipps und Lutwidge hatten also das Eis auf einer Strecke von zwanzig Längengraden untersucht, ohne einen Ausweg nach Norden zu entdecken, weßhalb sie im September nach England zurückkehrten.[1] Außer seiner geographischen Aufgabe war der nachmalige Lord Mulgrave hauptsächlich darauf bedacht, die Abweichung der Magnetnadel zu studiren, die Intensität des Erdmagnetismus und der Anziehungskraft, den Grad der Wärme und der Feuchtigkeit der arktischen Luft zu messen, die Phänomene des Himmels, die Thiere der polaren Gewässer, die spärlichen Flechten der eisbedeckten Felsen zu beschreiben.[2] Ihm gebührt das Verdienst mit R. Forster und Cook der Erste gewesen zu sein, welcher, wenn auch vergeblich, versuchte die Tiefe des Oceans zu ergründen, während sein Begleiter, Dr. Irving, von der Nordsee bis nach Spitzbergen neunmal die Temperatur der See in Tiefen von 58,5 bis 1249 m maß, aus welchen Beobachtungen man schloß, daß in gemäßigten Zonen die Temperatur mit der Tiefe abnehme. Endlich erwarb Phipps durch Veranlassung von Irvings Methode, das Seewasser durch Destillation trinkbar zu machen, sich den Dank der Nachwelt. Von all diesen Bestrebungen legt das beredteste Zeugniß das Buch[3] ab, in welchem Phipps die Erlebnisse seiner Reise und seine Beobachtungen verzeichnete, und wodurch er der von ihm geleiteten Expedition den Ruhm sicherte, die erste wirklich wissenschaftliche Nordpolarfahrt zu sein.

Darauf entschloß sich der Chef der Englischen Admiralität, Lord Sandwich, den alten Plan einer Umseglung Amerika's im Norden wieder aufzunehmen. Er wollte dieselbe von der Seite der Südsee her versuchen lassen. Der berühmte Entdecker James Cook[4], der zweimal schon die Erde umsegelt hatte, erbot sich, obwohl er damals in England gerade einen sehr bequemen und einträglichen Posten inne hatte, die Anführung einer Expedition zum Nordwesten zu übernehmen. Um den Offizieren und Mannschaften größeren Eifer einzuflößen, wurde die oben erwähnte Prämie von 20,000 Pf. St. erneuert und dahin erweitert, daß sie nicht nur für die Entdeckung einer nordöstlichen Durchfahrt

---

1 Markham-Gaidoz a. a. O. S. 66—68.

2 Wilfrid de Fonvielle. „La conquête du pol Nord." Paris 1877, 8°, S. 38.

3 C. J. Phipps (Lord Mulgrave). A voyage undertaken by His Majesty's command 1773 for making discoveries towards the North Pole. With maps and engravings. London 1774, 4°. Eine französische Uebersetzung dieses wichtigen Werkes erschien 1775, eine deutsche 1777.

4 Geboren 27. Oktober 1728 im Dorfe Marton in Yorkshire als Sohn eines Bauernknechtes.

aus der Hudsons-Straße, sondern für die Auffindung irgend einer Durchfahrt vom Atlantischen zum Stillen Ocean ertheilt werden solle.

Cook segelte in den beiden Schiffen „Resolution" und „Discovery", welches letztere der Capitän Charles Clerke befehligte, den 12. Juli 1776 von England ab und gelangte im Januar 1778 an die wichtige Gruppe von Inseln, welche er zu Ehren des oben genannten Ersten Lords der Admiralität „Sandwich-Inseln" nannte. Dann richtete er seinen Lauf zur Nordwestküste von Amerika hinüber und erblickte dieselbe am 7. März 1778 unter 44° 30′ n. Br. Cook wandte sich von da nordwärts, war aber in diesen Gegenden von Nebel und Stürmen so sehr behindert, daß er wenig mehr von der Küste in Sicht bekam, als einige Vorgebirge. In der Nähe des 49.° n. Br. ging er in einer Bai vor Anker, die er zuerst „König-Georgs-Sund", später mit dem eingebornen Namen Nutka-Sund, benannte. Auch von hier aus mußte Cook sich wieder auf das weite Meer hinausflüchten und verlor die Küste auf einer Strecke von mehr als fünf Breitegraden aus dem Gesichte. Doch berührte er sie darnach weiter im Norden wieder an mehreren Punkten und spähte bis zu einem geräumigen Busen, dem „Prinz-Williams-Sund", vergeblich nach einer Durchfahrt zum Atlantischen Ocean. Eben so ging es ihm in einem zweiten, sehr zugänglichen und sich weit ins Innere erstreckenden Golfe, den er endlich als eine geschlossene Bucht erkannte, in deren innerster Spitze er einen sehr großen, wahrscheinlich weit herkommenden Fluß, den Cooks-River, ausmünden sah. Nunmehr erkannte er, daß Amerika sich viel weiter gegen Westen erstrecke, als die besten Karten ahnen ließen. Von dort aus erreichte Cook die langgestreckte Halbinsel Aljaska und besuchte auf dem Wege dahin die Inseln Kodjak, Unalaschka, überall die Entdeckungen und Karten der Russen in diesen Gegenden revidirend und berichtigend.

Auf der Nordseite Aljaska's, im Berings-Meer, fuhr er in einen trichterförmigen Golf ein, die „Bristol-Bai", welche er bis Cap Newenham entschleierte, lief zur Matthias- und Laurentiusinsel hinüber und wieder zurück, und segelte dann nordwärts längs der Küste Amerika's, dessen allerwestlichster Extremität er den Namen „Cape Prince of Wales" gab. „Es nahte sich jetzt," schreibt Peschel, „die denkwürdigste Entscheidung für die Hydrographie der Erde. Da die Längen der Ostküste von Kamtschatka genau bestimmt und Karten von Bering über die östliche Verlängerung des asiatischen Festlandes vorhanden waren, so wußte man an Bord von Cooks Schiffen, daß man sich in der Nähe von Asien befand. Man zweifelte auch nicht länger, daß die Küsten, welche russische Seefahrer im Osten der Bering-See gesehen hatten, nicht Inseln

gewesen waren, sondern dem Festlande Amerika's angehörten. Klar war es also, daß nur eine enge Straße die Alte Welt von der Neuen schied und daß die Erdveste nicht aus einer großen, sondern aus zwei großen Inseln bestehe. Am 9. August bei der Diomedesinsel hielt Cook gegen Westen und am folgenden Tage erblickte er das asiatische Festland. Bisher hatte er Stählins Karte der Berings-See benutzt, so daß er eine Zeit lang in den Irrthum versetzt wurde, als habe er die Halbinsel Aljaska vor sich, so unklar waren damals noch die Bilder!"[1] Aber rasch erkannte Cook die Tschuktschen-Küste, die er am 12. August verließ, um wieder östlich nach Amerika hinüberzufahren. Nachdem er das von ihm benannte „Cap Lisburne" umsegelt hatte, gerieth er mit seinen Schiffen in den letzten Tagen des August 1778 in 69° 36′ n. Br. und 176° w. L. v. Gr. in große und unüberwindliche Massen von Eis. Cook mußte sich zur Umkehr entschließen. Der letzte östlichste von ihm in $70\frac{1}{2}$° n. Br. erreichte Küstenpunkt erhielt den Namen „Icy Cape" (das Eiscap). Nachdem er noch einmal zur asiatischen Küste bis zum „Cape North" hinübergefahren war, entschloß er sich zur Rückkehr nach dem Süden mit der Absicht, den nächsten Sommer die Sache von Neuem anzugreifen. Auf der Rückfahrt ging er noch mehreremale zur asiatischen Seite und dann wieder zur amerikanischen hinüber, erkannte dort die östlichste Spitze Asiens, das „Tschukotskoi Noß" der Russen, welches er „Cape East" (Ostcap) taufte. Eben so entdeckte er auf der amerikanischen Seite den tief eindringenden Golf im Südosten der Bering-Straße, den er auf der Herreise unbeachtet gelassen hatte und den er zu Ehren des Sir Fletcher Norton, des Sprechers des Hauses der Gemeinen, „Norton-Sound" nannte. Südwärts von diesem konnte sich Cook der Küste nicht nähern, weil das Meer sehr seicht und dabei äußerst trübe und voll von erdigen Bestandtheilen und Schlamm war. Er schloß daraus auf die Existenz eines großen Stromes in dieser Gegend, und später hat man hier wirklich die Mündungen des mächtigen Yukon gefunden, auf welchen also Cook zuerst aufmerksam gemacht hat. Cook, der über dem Kamtschatkischen Peterpaulshafen nach den Sandwichinseln zurückgewichen war, fand bekanntlich am 14. Februar 1779 nicht ohne eigene Verschuldung dort den Tod von der Hand der Eingebornen.

Ihm folgte Charles Clerke, der Befehlshaber des zweiten Schiffes, der „Discovery", im Commando der ganzen Expedition. Obgleich schon seit einiger Zeit krank und leidend, und eines südlicheren Klima's bedürftig, setzte er neuerdings mit den beiden Schiffen zum Norden aus,

[1] Peschel. „Gesch. d. Erdk." S. 512—513.

ging zuerst nach Kamtschatka und durch die Bering-Straße zur Küste Amerika's, begegnete hier aber in 69° 34′ n. Br. so starken und unüberwindlichen Eismassen, daß er, ohne Cooks Necplusultra, das Eiscap, wieder erreicht zu haben, den Weg nach Osten aufgab und sich westwärts nach Asien hinüberwandte. Auch hier trat ihm abermals eine See mit furchtbaren Eismassen entgegen. Nach Tage langem Kampfe kam er bis zum 68.° 53′ (in die Nähe des asiatischen Nord-Caps), wo die erlittenen Beschädigungen seiner Schiffe ihn zur Umkehr nöthigten. Er fuhr abermals durch die Bering-Straße, erlag aber unterwegs in der Nähe von Kamtschatka seinen Leiden und starb in seinem 38. Jahre am 22. August 1779.

Ihm folgte im Commando der Expedition Capitän John Gore, der die Schiffe mit ihren Mannschaften und allen den im Laufe von vier Jahren gesammelten Naturgegenständen, Beobachtungen, Schriften, Tagebüchern und Karten zuerst nach Canton in China und dann nach Europa hinüberführte und am 4. Oktober 1780 glücklich in der Themse anlangte.

Der Umstand, daß der zweite Versuch Clerke's ebensowenig gelang wie der erste Cooks, ist gerade der Grund, welcher die beiden Fahrten für uns interessant macht. Clerke nannte nämlich die Bestrebungen zur Durchdringung der Nordwest- und Nordost-Passage hellen Wahnsinn, und im Cook'schen Reisewerk[1] sagt sogar dessen Herausgeber: die Expeditionen 1778 und 1779 hätten endlich der Welt die Wohlthat erwiesen, sie für immer von dem Wahne derartiger Entdeckungsfahrten zu heilen. Es scheinen demnach vor hundert Jahren schon so gut wie heute Ansichten geherrscht zu haben, wie wir sie leider nur zu oft in Form trivialer Gemeinplätze über das kalte Wetter am Nordpol oder über das Unrentable von Polarfahrten hören müssen. Als ob etwa das Klima in Central-Afrika so angenehm wäre, oder als ob noch nie geradezu fabelhafte Summen aufs Nutzloseste vergeudet worden wären!

Trotz Clerke beginnt nun aber mit dem neunzehnten Jahrhundert eine glänzende Periode, und zwar zunächst russischer Forschungsreisen. 1803—1826 befahren Adam Johann v. Krusenstern, Golownin, Otto von Kotzebue, Bellingshausen wiederholt den Großen Ocean und suchten von der Bering-Straße aus Nord-Sibirien zu gewinnen; ja 1815 hatte

[1] Das Hauptwerk ist J. Cook and King. „A voyage to the Pacific Ocean undertaken on the command of H. M. for making discoveries in the northern hemisphere. Performed under the directions of Captains Cook, Clerke and Gore in his M. Ships „the Resolution" and „the Discovery" in the years 1776—1780." Vol. I and II written by Cook, Vol. III by King. London 1782. 4°. 3 Bde.

Krusenstern sogar den officiellen Auftrag vom Ostcap nach Archangelsk zu fahren, — ich will in kurzen Zügen die Schicksale der wichtigsten unter diesen Expeditionen skizziren.

Zunächst gaben die Ergebnisse der Reise Cooks den Anstoß zur Ausrüstung einer neuen russischen See-Expedition, welcher von der Regierung die Aufgabe gestellt wurde, die Küsten des Eismeeres zu untersuchen, die Lage der Inseln zwischen Asien und Amerika zu bestimmen und die Möglichkeit einer Durchfahrt aus dem Eismeere in den Stillen Ocean durch die Bering-Straße zu erproben. Der Oberbefehl wurde dem aus diesem Anlasse zum Capitän beförderten Lieutenant Joseph Billings übertragen, welcher Cook auf seiner letzten Reise als astronomischer Gehülfe begleitet hatte. Als Secretär erhielt er den Deutschen Martin Sauer, welcher auch später den zuerst in englischer Sprache veröffentlichten Reisebericht[1] verfaßte. Auf dem Flusse Jassaschna, einem Nebenflusse der Kolyma, wurden zwei Seefahrzeuge „Pallas" und „Jassaschna" erbaut und mit allem Erdenklichen ausgerüstet. Die Führung des ersteren übernahm der Oberbefehlshaber, die des anderen Capitän Fedor Sarytschew.[2] Am 25. Mai 1787 erfolgte die Abfahrt und am 27. Juni lief man ins Eismeer ein. Die Fahrt ging zunächst längs der Küste hin, am 28. Juni befand sich die Expedition zwischen dem Kleinen und Großen Baranow-Felsen, wo am Ufer ein Observatorium errichtet wurde. Ein am 1. Juli gemachter Versuch nach Norden vorzudringen mißlang wegen der ungeheuren Eisschollen, welche das Meer bedeckten. Erst am 19. Juli konnte der Große Baranow-Felsen passirt werden, aber schon 18 km östlich, wo man schwimmende Eisberge traf, hielt Billings eine Weiterfahrt für unmöglich und entschied sich für die Rückkehr nach Nischnij Kolymsk, obwohl Sarytschew sich erbot in einer offenen Baidare weiter nach Osten vorzudringen. Am 26. Juli war die Expedition wieder in der Kolyma-Mündung und sechs Tage später in Nischnij Kolymsk. Wegen der angeblichen Unmöglichkeit Cap Schelagskoi und Tschukotskoi zu Wasser zu erreichen, wollte man zu Lande mit Narten

---

[1] „Account of a Geographical and Astronomical Expedition to the Northern Parts of Russia, for ascertaining the degrees of Latitude and Longitude of the river Lena; of the white coast of the Tshutski to East Cape; and of the Islands in the Eastern Ocean, stretching to the American Coast. Performed by command of the Empress of Russia in 1785—1794." London 1802. 4°.

[2] Auch ihm verdanken wir einen zur Ergänzung nicht werthlosen Reisebericht in russischer Sprache: „Путешествие Флота по сѣверо-восточной части Сибири, ледовитому мору и восточному океану." St. Petersburg. 4°. 2 Bde.

dahin reisen, verwarf aber auch diesen Plan, da man die zu einer solchen Reise erforderliche Menge Hundefutter nicht mitführen zu können glaubte. Man beschloß nun von Ochotzk aus in dort ausgerüsteten Fahrzeugen durch die Bering-Straße vorzudringen. Billings ging über Irkutzk nach Ochotzk und fuhr 1791 von der Awatscha-Bucht mit dem Fahrzeuge „Slawa Rossii" („Rußlands Ruhm") nach der Bering-Straße aus. In der Lorenz-Bai erhielt er aber von den Tschuktschen ungünstige Nachrichten über den Stand des Eismeeres, und wiederum gab Billings die weitere Seefahrt auf, um die beschwerliche Reise durch das Tschuktschen-Land nach Nischnij Kolymsk zu unternehmen. Am 13. August ging er mit vierzehn Baidaren ab, welche ihn bis an die Metschigmen-Bucht brachten, von wo er auf Renthierschlitten mit einer Tschuktschen-Carawane und in Begleitung des Dr. Merck, eines Deutschen, seine Landreise antrat. Der Geodät Gilew erhielt den Auftrag mit einer Baidare die östliche Halbinsel bis zur Insel Koljutschin aufzunehmen und ihm dort entgegenzukommen; er war auch nur noch 145 km von diesem Punkte entfernt als seine tschuktschischen Begleiter sich weigerten, ihm dahin zu folgen. Mit Billings traf er beim Flusse Jugnej zusammen und beide befuhren jetzt noch die Koljutschin-Bai. Am 17. Februar 1792 traf die Expedition in der ersten russischen Niederlassung am Großen Aniuj an der Mündung der Angarka ein.[1] Selten ist eine Unternehmung so weitläufig und mit so vielen Kosten vorbereitet und dabei so wenig erfolgreich gewesen.

Ohne wesentliche Bereicherung der arktischen Geographie verlief auch die sonst denkwürdige Weltreise Adam Johann Ritter von Krusensterns, in den Jahren 1803—1806. Dieser esthländische Edelmann (geboren am 8. November 1770 zu Hoggud in Esthland, gestorben als russischer Admiral am 24. August 1846 zu Aß in Esthland) zeichnete sich von Jugend an im russischen Seedienste aus, diente 1793 bis 1799 auf der englischen Flotte, ging mit einem britischen Chinafahrer nach Canton, wo er sich 1798—1799 aufhielt und beobachtete dort, daß die Engländer die Pelzwerke von der Nordwestküste Amerika's direct nach China brachten und mit großem Gewinn verhandelten. Er kam dabei auf den Gedanken, daß es auch für seine Landsleute, die russischen Pelzjäger, die bisher ihre Waaren bloß auf dem weiten kostspieligen Ueberlandwege durch Sibirien auf die chinesischen Märkte gebracht hatten, ein directer Handel zu Wasser von ihren amerikanischen Ansiedelungen mit China und dem großen Pelzmarkt Canton vortheilhaft sein müßte.

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1879. S. 166.

Hierüber setzte er eine Schrift auf, mit welcher er anfänglich bei den Ministern des Kaisers Paul wenig Gehör fand, dagegen bei den Räthen des bald nachher den Thron besteigenden Kaisers Alexander glücklich war. Der einsichtsvolle Graf Nikolai Rumanzow, damals Handelsminister Alexanders, las Krusensterns Schrift, schenkte ihr seinen Beifall und bewirkte, daß zwei Schiffe, die „Nadeschda" (die Hoffnung) und die „Newa" unter Krusensterns Oberbefehl zum Stillen Ocean gesandt wurden. Das zweite Schiff, die „Newa" führte Capitän Urey Lisiansky. Die Expedition sollte zwar wesentlich commercielle und wissenschaftliche Zwecke verfolgen und wurde demnach auch mit astronomischen und physikalischen Instrumenten reichlich versehen und von mehreren Naturforschern, darunter G. H. v. Langsdorff und dem Astronomen Horner, begleitet. Leider hatte Krusenstern zugleich einen russischen Gesandten, den Kammerherrn von Resanow, nach Japan überzuführen und diese unglücklich gewählte Persönlichkeit war hauptsächlich Schuld daran, daß die diplomatische Mission gänzlich mißglückte, die Ausbeute für Wissenschaft und geographische Entdeckung aber nicht so groß ausfiel, wie sie sonst wohl hätte werden können.[1]

Krusenstern verließ Kronstadt Anfangs August 1803 und segelte um Cap Horn in den Stillen Ocean. Von den Sandwichsinseln aus fuhr dann im Mai 1804 die „Newa" unter Lisiansky zur amerikanischen Nordwestküste, während Krusenstern in der „Nadeschda" seine Reise nach Kamtschatka und Japan fortsetzte. Während v. Langsdorff Resanow an die Nordwestküste Amerika's begleitete und dann Californien bis nach Mexico bereiste,[2] widmete sich Krusenstern mehr der Erforschung der westlichen Küsten des nördlichen Stillen Oceans, der Gegenden um Kamtschatka, der Kurilen und bei Japan und China und seine Reise ist für diese asiatischen Gegenden wichtiger geworden, als für Nordwest-Amerika. Auch die Fahrt Lisiansky's galt mehr dem Pelzhandel als der Wissenschaft. Die „Newa" langte im November 1805 mit einer

---

[1] Aus des bescheidenen Krusensterns Reisebericht („Reise um die Welt in den drei Jahren 1803—1806 auf den Schiffen Nadeschda und Newa." St. Petersburg 1810. 8°. 3 Bde.) kann man dieß Alles nur zwischen den Zeilen herauslesen. Aber deutlichere Enthüllungen über jenen Resanow finden sich unter Anderm in den Bemerkungen, welche in den „Annales des Voyages". Tome XXI. Paris 1813. p. 263 ff. mitgetheilt sind.

[2] Er kehrte nicht mit den Schiffen, sondern auf dem Landwege, durch Sibirien nach Europa zurück und kam erst am 16. März 1808 in St. Petersburg an. Siehe v. Langsdorff. „Bemerkungen auf einer Reise um die Welt in den Jahren 1803—1807." Frankfurt a. M. 1813. 8°. 2 Bde.

reichen, unterwegs gesammelten Pelzladung in Macao an und traf hier mit dem unterdeß schon auf der Rückreise begriffenen Krusenstern zusammen. Nach Abmachung ihrer kaufmännischen Geschäfte segelten beide nach Europa zurück und kamen am 19. August 1806 wieder in Kronstadt an.[1]

Wenn auch weder Krusenstern noch seine Gefährten der Geographie neue Gebiete eröffneten, so gaben ihre Fahrten doch Veranlassung zu vielen berichtigenden und ergänzenden Wahrnehmungen. Endlich waren unter andern Begleitern Krusensterns, die unter ihm gleichsam ihre Schule machten und ihre ersten Kenntnisse des Nordpacifischen Oceans erwarben, einige, die später die Entdeckungen in dieser Weltgegend fortsetzten. So namentlich der damalige Cadet, später so berühmte Seefahrer Otto von Kotzebue und der Arzt Dr. Carl Espenberg.

Der Reichskanzler Graf Rumanzow lebte seit 1812 von den Staatsgeschäften zurückgezogen den Wissenschaften. Er widmete seine Muße besonders der Betrachtung und Untersuchung geographischer Fragen und richtete dabei seine Aufmerksamkeit vor Allem auf das alte Problem der Möglichkeit einer nördlichen Durchfahrt aus dem Atlantischen Ocean nach der Südsee. Er entschloß sich, durch Aussendung einer nautischen Expedition zur Lösung desselben beizutragen. Gleich nach Wiederherstellung des Weltfriedens 1815 ließ er auf seine Kosten ein Seeschiff, den „Rurik" bauen, bemannen und mit allem für eine wissenschaftliche Forschungsreise Nöthigen versehen. Er gewann dafür einige ausgezeichnete Naturforscher, den Deutschen Adalbert von Chamisso, sowie Dr. Eschholz und stellte das Ganze unter das Commando des obengenannten jungen Marine-Offiziers Otto von Kotzebue[2] (eines Sohnes des berühmten deutschen Dichters). Graf Rumanzow hatte die Absicht, die Frage einer freien Nordwestfahrt sowohl vom Atlantischen Ocean aus in westlicher, als auch vom Stillen Ocean her in östlicher Richtung untersuchen zu lassen. Diese letztere ließ er zuerst in Angriff nehmen.

Kotzebue segelte also um Cap Horn herum und erhob sich rasch und direkt zu seinem Hauptziele, der Bering-Straße, in deren Nähe er im Juni 1816 ankam. Er fuhr nordwärts durch dieselbe hindurch und wandte sich dann nach Osten, um die amerikanische Seite zu untersuchen. Nach Cook war er der erste europäische Seefahrer, der in diesen Gegenden wieder erschien und folgte Cooks Fingerzeigen. Im Gegensatz

---

[1] Siehe: Lisiansky. „A voyage round the world in the years 1803, 1804, 1805 and 1806; performed in the ship Neva". London 1814.

[2] Geboren 19. Dezember 1787 in Reval, gest. daselbst 15. Februar 1846.

zu diesem aber vom schönsten, hellsten Wetter begünstigt, entdeckte Kotzebue Anfangs August 1816 zwischen 66. und 68.° nördl. Br. die Oeffnung eines weiten tiefen Busens, den Cook übersehen hatte, und in welchem er den Eingang zu einer weitgehenden Durchfahrt nach Osten zu erblicken glaubte, eine Hoffnung, die sich in Bälde als trügerisch erwies. Auf allgemeines Verlangen seiner Begleiter gab er der Bai den Namen „Kotzebue's Sund", welchen sie in der Geographie aller Völker behalten hat. Auch ertheilte er im Innern des Busens mehreren Punkten die Namen seiner Reisegenossen: „Chamisso-Insel," — „Eschholz-Bai," — „Cap Espenberg", — „Spafariews-Bay"; das nördlichste Vorgebirge beim Eingang des Sundes nannte er zu Ehren seines früheren Chefs „Cap Krusenstern." Da über die mehrwöchentliche Untersuchung seiner Bai die gute Jahreszeit zu Ende gegangen war, so kehrte Kotzebue wieder um und fuhr mit der Absicht, im folgenden Jahre seine Forschungen im Norden fortzusetzen, südwärts zurück. Den Winter 1816—17 brachte Kotzebue größtentheils in südlicheren Breitengraden in Californien, auf den Sandwich-Inseln ꝛc. zu und wandte sich dann im Frühling 1817 wieder zum Norden. Doch kam er nur bis zu der St. Lorenz-Insel im Süden der Bering-Straße. Seit einem bösen Fall, während eines Unwetters an Bord seines Schiffes, wobei er mit der Brust gegen einen Balken geschleudert und verwundet worden war, fühlte er sich körperlich sehr schwach und sah sich endlich, wenn gleich mit schwerem Herzen, zur Rückkehr nach Europa genöthigt.[1] Am 3. August 1818 lag der „Rurik" in der Newa vor dem Hause des Grafen Rumanzow wieder vor Anker.

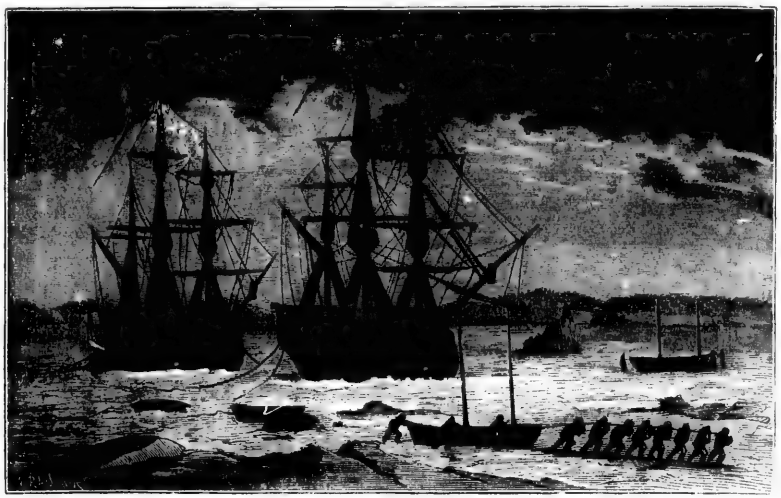
Im Jahre 1823 wurde Otto von Kotzebue, damals Capitänlieutenant der Gardemarine, auf Befehl Alexanders I. abermals nach Nordwest-Amerika auf dem Schiffe „Predpriatie" („die Unternehmung") ausgesandt. Die Reise sollte nach dem anfänglichen Plane ganz wissenschaftlicher Forschung und namentlich einer Revision und Fortsetzung der von Kotzebue im Jahre 1817 gemachten Entdeckungen gewidmet sein, und demgemäß wurde er mit wissenschaftlichen Instrumenten und einem großen wissenschaftlichen Stabe versehen, worunter die Lieutenants Bellingshausen und Kordukew, dann die Naturforscher und Aerzte Eschholz, Lang, Hoffmann, Preuß u. A. zu nennen sind. „Aber bald traten Umstände ein, die es nothwendig machten, zugleich auch andere

[1] „Entdeckungs-Reise in die Südsee und nach der Berings-Straße zur Erforschung einer nordöstlichen Durchfahrt in den Jahren 1815 bis 1818 unter dem Befehle des Lieutenants Otto von Kotzebue." 3 Bände. Weimar 1821.

Zwecke zu verfolgen." Dadurch beschränkte sich der uns hier interessirende Theil dieser Reise auf einen Besuch in Kamtschatka und in Sitka, der Hauptstadt der russischen Ansiedlungen in Nordamerika, welcher indeß der Erdkunde keinen neuen Gewinn eingetragen hat. Die sonst werthvollen Ergebnisse dieser Expedition[1] liegen nicht im Kreise der polaren Geographie. Am 10. Juli 1826 traf dieselbe wieder auf der Rhede von Kronstadt ein.

---

1 S. darüber: „Neue Reise um die Welt in den Jahrer 1823 bis 1826 von Otto von Kotzebue." Weimar und St. Petersburg. 2 Bände. 1830. 8°.



Phipps Schiffe „Rachorse" und „Carcaß" im Eise bei den sieben Inseln.
7. August 1775.

Ferdinand von Wrangel.

Weitere Forschungen im arktischen Asien.

Die bewundernswürdige Rührigkeit, welche die Russen während des achtzehnten Jahrhunderts in der Entschleierung Nordasiens entfalteten, erstreckte sich nicht bloß auf die östlichsten Theile der Alten Welt, sondern auf die ganze Linie vom Ostcap in der Bering-Straße bis nach Nowaja Semlja, ja selbst bis nach Spitzbergen. Zunächst war es ein jakutischer Kaufmann, Namens Schalaurow, welcher um die Geographie Nordostasiens große Verdienste sich erwarb, die erst später von Wrangel nach Gebühr anerkannt wurden. Schalaurow erbaute 1760 auf eigene Kosten ein Fahrzeug zur Umschiffung der nordöstlichen Küste Asiens, mit welchem er im Juli des nächstfolgenden Jahres aus der Jana in See ging. Am 6. September 1761 umfuhr er Swjatoi Noß und erblickte die schon von Permäkow und Wagin 1712 besuchte erste Ljachow'sche Insel. Am 17. war er vor der Mündung der Indigirka, am folgenden Tage am Ausflusse der Alaseja. Treibeis zwang ihn zum Einlaufen in die Kolyma, an deren Ufern er glücklich überwinterte. Am 21. Juli 1762

stach er wieder in See, erreichte aber widriger Winde halber erst am 18. August Sandcap, den westlichsten Punkt der im Eingange der Tschaun-Bai gelegenen Ajon-Inseln. Das Schiff war dann bis 23. im Eise besetzt, und Schalaurow konnte Cap Schelagskoi nicht umsegeln. Er kehrte indessen erst dann zur Kolyma zurück, nachdem er die Tschaun-Bai in ihrer ganzen Ausdehnung umfahren und somit diesen bisher noch unbekannten Theil der Sibirischen Küste bestimmt hatte. Zu seiner nächsten und letzten Reise 1764 erhielt Schalaurow von der russischen Regierung einige Geldmittel. Er erreichte auf dieser Fahrt in der That Cap Schelagskoi, ja er drang sogar ungefähr 100—120 km weiter östlich vor. Hier wurde sein Fahrzeug vom Eise zertrümmert, er rettete sich ans Ufer, kam aber niemals zurück. Mehr als wahrscheinlich hat ein grausamer Tod seinem von rastloser Thätigkeit und seltenem Unternehmungsgeiste beseelten Leben ein Ende gemacht.[1] Uneigennützig hat dieser treffliche Mann Vermögen und Leben geopfert einem Unternehmen, dessen Bedeutung erst nach mehr denn einem halben Jahrhundert erkannt worden ist.

Die Entdeckungsfahrt des Kosakenwachtmeisters Andrejew, welcher, im Auftrage des Gouverneurs von Sibirien, von der Mündung des Flusses Krestowoj, etwas östlich vom Cap Groß-Baranow, am 4. April 1763 nach Norden aufbrach, um die unverbürgte Annahme, „daß Amerika sich an der Parallele der Kolyma-Mündung vorbei bis zu den Küsten Sibiriens erstrecke", aufzuklären, ist in so ferne über die unmittelbaren Resultate hinaus von Bedeutung geworden, als Andrejews freilich sehr unbestimmte und verworrene Angabe über ein Land, welches er von der östlichsten der Miedwjed-Inseln, der Vier-Pfeiler-Insel, in blauer oder schwärzlicher Ferne gesehen haben wollte,[2] eine der Veranlassungen zu den späteren Reisen von Wrangel und Anjou gewesen ist. Andrejew besuchte, wie es scheint, alle Miedwjed-Inseln; seine Angaben über Länge, Umfang und Entfernung derselben von einander und vom Festlande sind indeß ziemlich werthlos, denn überall, wo die spätere

---

[1] Veranlaßt durch die Erzählung eines Jakuten suchte Herr von Matjuschkin, Mitglied der Wrangel'schen Expedition, im März 1823 die Stelle in dem Küstenlande östlich vom Flusse Werchon auf, wo sich in der That die Reste einer zur Ueberwinterung erbauten Hütte vorfanden. Matjuschkin konnte keinen Zweifel hegen, daß hier Schalaurow mit seinen Gefährten ihr Ende fanden.

[2] Um das Unbestimmte und Unsichere in dieser Angabe ganz zu fühlen, muß man sie im Originale lesen, wie es sich im Сибирскій Вѣстникъ findet. Dieses kaum übersetzbare Kosakisch-Russisch lautet: „а въ лѣво къ восточной сторонѣ едва чуть видешъ синь синѣетъ или назвать какая чернь."

Wrangel'sche Expedition Andrejews Angaben prüfen konnte, fand sie dieselben ganz außerordentlich unzuverlässig. Eine angeblich im nächsten Jahre 1764 gemachte zweite Reise Andrejews nach den Miedwjed-Inseln scheint niemals stattgefunden zu haben. Die erste genauere Aufnahme der Inseln fand in den Anfangsmonaten der Jahre 1769 bis 1771 durch die Geodäten Leontjew, Lyssow und Puschkarew, drei gewissenhafte Arbeiter, statt. Bei jedem Besuche versuchten sie zu Schlitten das von Andrejew gesehene unbekannte Land zu erreichen, jedoch vergeblich, obwohl sie im März 1770 von der östlichsten Insel über 180 km nach Nordost vorgedrungen waren. Höchst wahrscheinlich existirte Andrejews Nordland bloß in dessen Phantasie. Faßt man den Umstand ins Auge, daß 1763 der Kosake Daurkin[1] aus dem Lande der Tschuktschen die Nachricht brachte, dieses Volk behaupte zuweilen im Norden von seiner Nordküste ein Land zu sehen, so mochte diese Nachricht ein Sporn für Andrejew sein, die erste Kunde von dem neuen Lande für sich in Anspruch zu nehmen.[2]

Wenn auch die westlicher gelegenen Ljachow'schen Inseln, wie wir in einem früheren Abschnitte sahen, bereits 1712 entdeckt und später, 1759 oder 1760, vom Jakuten Eterikan[3] aus Ustjansk erreicht worden waren, so gebührt doch dem Kaufmanne Ljachow die Ehre ihrer vollständigen Entdeckung. Er besuchte sie im März 1770 von Swjatoi Noß aus, und in Folge seines Berichtes an die Regierung verlieh ihm diese das Privilegium, auf den von ihm entdeckten Inseln nach Mammuthzähnen und -Knochen zu graben, Polarfüchse daselbst zu jagen u. s. w. Auch ward befohlen, diese Inseln nach seinem Namen zu nennen. Auf einer Bootfahrt von der zweiten Insel nach Norden entdeckte Ljachow im Sommer 1773 noch eine dritte Insel, bergig und anscheinend von weit größerem Umfange, die Küste mit Treibholz bedeckt. Einer von der Mannschaft ließ dort einen Kessel zurück, welchen 1775 der mit der Aufnahme der Inseln beauftragte Regierungsgeodät Chwojnow wieder fand, und trägt die Insel seitdem den Namen Kotelnoi (котельный островъ), d. h. Kesselinsel. Auf derselben brachte Ljachow den Winter zu und kehrte mit reicher Ausbeute an Pelzwerk und Mammuthknochen nach Ustjansk zurück. Auf dieser Reise war ein Kaufmann, Namens Proto-

[1] Daurkin, ein geborner Tschuktsche, war als Knabe von den Russen mitgenommen und später unter ihnen erzogen. Da er seine Muttersprache nicht vergessen hatte, wurde er 1763 von dem Befehlshaber von Ochotzk, angeblich als Flüchtling, in das Land der Tschuktschen als Kundschafter geschickt.

[2] Dr. K. v. Bär: „Das neuentdeckte Wrangells-Land." Dorpat 1868. 8°. S. 19.

[3] Emerikam nennt ihn Peschel. „Gesch. d. Erdk." S. 470.

diakonow, sein Begleiter, und ihm verdanken wir die ersten ausführlichen Nachrichten über die Ljachow'schen und Neusibirischen Inseln. Das erste und dem Festlande nächste Eiland, daher Blischnij Ostrow, (Ближній островъ, d. h. „Nahe Insel"), genannt, ist, drei oder vier unbedeutende Felsberge ausgenommen, flach und sandig; in der Mitte wurde ein sehr seichter See von beträchtlicher Größe entdeckt. Wenn die Sommersonnenhitze das Eis wegthaut, kommen Mammuthzähne und -Knochen in großen Mengen zum Vorscheine. Nach Chwojnows eigenen Worten scheint die ganze Insel aus Lagern von Mammuthknochen zu bestehen, in welchen sich Schädel und Hörner eines büffelartigen Thieres und Rhinoceroshörner vorfinden. Auch fanden sich einzelne sehr lange und gerade Knochen vor, die schraubenförmig gewunden waren. Ebenso reich an Mammuthresten zeigte sich die niedrige zweite „Kleine" Insel (Малой островъ), welche Chwojnow nur nach Angaben der Promyschlenniki in die Karte eintrug; wie auf der ersten gab es auch hier viele Polarfüchse. Die Oberfläche der Insel besteht aus einer ziemlich dichten Schicht Moos mit nur wenigen niedrigen Pflanzen. Auf der dritten „Kesselinsel" fand man einen beträchtlichen Fluß, welcher Zarewo genannt wurde. Sehr zerstreut liegendes Treibholz bedeckte die Küsten. Von der Spitze eines sehr hohen Berges erblickte man bei klarem Wetter nach Osten, Westen und Norden bergiges Land. Es wurden noch drei weitere Flüßchen entdeckt, alle reich an Fischen, namentlich an einer auch in Ochotzk und Kamtschatka vorkommenden Lachsart. Die höhere Thierwelt vertraten außer den Polarfüchsen noch Eisbären, Wölfe, Renthiere, Wale, namentlich Weißwale. Eine regelmäßige Ebbe und Fluth wurde nicht bemerkt.[1]

Die Entdeckung der eigentlichen Neusibirischen Inseln, im Norden der Ljachow'schen, erfolgte erst später, im Anfange unseres Jahrhunderts. Sannikow, der Bevollmächtigte der Erben des Kaufmanns Ljachow, fand westlich von der Kleinen Insel die Insel Stolbowoj (Säuleninsel) auf, dann 1805 die Insel Faddejew, so genannt nach dem Promyschlennik, welcher hier zuerst ein Winterlager errichtete. Endlich wurde 1806 durch den Kaufmann Sirowatzkoi die in der Folge mit dem Namen „Neusibirien" bezeichnete große Insel entdeckt und die Aufschließung des ganzen Archipels durch den Bürger Bjelkow, welcher das nach ihm benannte Eiland fand, abgeschlossen. Streitigkeiten zwischen den Kaufleuten Sirowatzkoi und Protodiakonow über die Ausbeutung der nördlichen Inseln veranlaßten die russische Regierung, die Inseln untersuchen

[1] Pindeman in Petermanns „Geograph. Mitth." 1879. S. 164—165.

zu lassen. Sie entsandte dazu 1808 den Irkutzker Titularrath Hedenström, welcher, begleitet von Sannikow, bis 1811 mit der Erfüllung dieser Aufgabe sich beschäftigte. Die eigentlichen geodätischen, übrigens sehr mangelhaften Arbeiten wurden theils von Koschewin, theils von Pschenizyn ausgeführt. Hedenström selbst unternahm mit unermüdlicher Ausdauer verschiedene Schlittenreisen und machte bei seinem zweiten Besuche Neusibiriens im März 1810 den Versuch, über das Eis nach Osten vorzudringen; er legte auch in vier Tagen 75 km zurück, bis offenes Wasser die Weiterfahrt unmöglich machte. Am 13. April erreichte er die Mündung der Kolyma und unternahm von hier eine Fahrt über das Eis nach Norden. Aber 265 km vom Baranow-Felsen wurde auch diese Fahrt durch einen 30 m breiten Wasserstreifen abgeschnitten. Im Jahre 1811 erblickte Sannikow „von der Nordküste der Insel Kotelnoi nordwärts hohes Land", dem er sich auf dem Eise bis zum offenen Meere näherte. Die Entfernung betrug nach seiner Schätzung nur noch 24 km.

Die letzte größere Landexpedition zur Erforschung der Küsten und Inseln des nördlichen Ostsibiriens ist die der Marine-Lieutenants Ferdinand Freiherr v. Wrangel[1] und P. F. Anjou 1821—1823. Letzterer hatte die Aufnahme der Küsten zwischen Olenek und Kolyma, sowie der nördlich davon gelegenen Inselgruppen vorzunehmen; das Forschungsgebiet Baron v. Wrangels erstreckte sich auf die Küste östlich von der Kolyma, auf die Miedwjed-Inseln, sowie auf das nach den Berichten der Tschuktschen häufig von Cap Jakan aus gesehene Land. Beide Abtheilungen der Expedition verließen Petersburg am 23. März 1820; von Moskau aus ging Wrangel mit Matjuschkin nach Irkutzk voraus, wo er am 18. Mai eintraf. Erst am 2. November erreichte er aber Nischnij Kolymsk, wo die weiteren Vorbereitungen für die im nächsten Frühjahre zu beginnenden Schlittenreisen getroffen wurden. Am 19. Februar 1821 trat v. Wrangel in Begleitung des Steuermannes Kosmin und drei Leuten mit drei Narten und Proviant für einen Monat die erste Schlittenreise längs der Küste über das festgefrorene,

[1] Baron Ferdinand v. Wrangel (oder Wrangell) wurde am 29. Dezember 1796 als Sohn eines verarmten livländischen Gutsbesitzers aus altadeligem Geschlechte geboren, verl. frühzeitig beide Eltern und trat 1807 ins Seecadettencorps ein, das er 1815 als Officier verließ. Aus seiner Station Reval flüchtete, richtiger desertirte er nach Kronstadt, wo Golownin seine Weltumseglung vorbereitete, welcher den jungen Officier unter Vergebung seiner That wirklich mitnahm. Nach seiner Rückkehr 1819 erhielt er den oben erwähnten Auftrag nach Ostsibirien zu gehen, zu welchem Behufe er Petersburg im Mai 1820 verließ.

mit einer ebenen Schneekruste bedeckte Meer an; er passirte den Kleinen und Großen Baranow-Felsen, die Meerenge Sabadej zwischen dem Festlande und den Ajou-Inseln und erreichte am 5. März Cap Schelagskoi. Auf der Rückreise wurde die Tschaun-Bai von der Insel Arautan aus gekreuzt, und am 13. März traf die Expedition wieder in Nischnij Kolymsk ein, nachdem sie 1200 km zurückgelegt hatte. Die zweite Schlittenfahrt, der Erforschung der Miedwjed-Inseln gewidmet, begann am 26. März. Der erste Vorstoß galt der Vierpfeiler-Insel, welche Wrangel und Matjuschkin untersuchten und aufnahmen. Von dort drangen sie bis zur nördlichsten Breite in 71° 37′ 30″ vor und machten dann einen höchst mühseligen, aber ergebnißlosen Streifzug gegen Südost. Von der Vierpfeiler-Insel, wo man am 19. April wieder eintraf, wurde die Aufnahme der Miedwjed-Gruppe in fünf Tagen glücklich beendet; am 28. war die Expedition wieder in Nischnij Kolymsk, nachdem sie in 32 Tagen eine Strecke von 1291 km zurückgelegt hatte. Während des Sommers 1821 nahm Wrangel die Mündungen der Kolyma auf, während Matjuschkin den Lauf des Großen und Kleinen Aniuj feststellte und Kosmin die Küste zwischen der Kleinen Tschukotschkja und Indigirka aufnahm. Eine dritte Schlittenreise ward erst am 10. März 1822 wieder unternommen, und zwar vom Baranow-Felsen in Nordostrichtung bis zu 72° 2′ n. Br., jedoch ohne eine Spur von Land zu entdecken. Den Sommer 1822 benutzte Wrangel zu Untersuchungen in der Steinigen Tundra. Die letzte und ausgedehnteste seiner Schlittenreisen, welche nach Osten gerichtet war, trat Wrangel am 22. Februar 1823 an. Er erreichte am 8. März Cap Schelagskoi und begann am 13. von der Mündung des Werchon eine neue Fahrt nach Norden, wohl die beschwerlichste und mühseligste von allen. Am 23. erblickte Wrangel von einem hohen Toroß das offene Meer voll schwimmender Eisberge, aber wieder keine Spur von Land. Zum Werchon zurückgekehrt, setzte er seine Reise an der Küste nach Osten fort. Von nomadisirenden Renthier-Tschuktschen hatten unterdessen Wrangels Begleiter, Matjuschkin und Dr. Kyber, erfahren, „daß von einem Orte, den sie Jakan nannten, östlich vom Flusse Werchon, an heiteren Tagen im Norden hohe Berge zu sehen seien," weßhalb sich Wrangel entschloß, diesen Ort, das Cap Jakan aufzusuchen. Am 8. April erreichte er den genannten Felsen, vermochte aber selbst bei der größten Aufmerksamkeit von dem verkündeten Lande nichts zu erblicken und zog daher in östlicher Richtung weiter. Wrangel erreichte den östlichsten Punkt seiner Fahrt, die Insel Koljutschin, am 16. April und traf am 10. Mai, nachdem er 2350 km in 78 Tagen zurückgelegt hatte, wieder in Nischnij Kolymsk

ein. Wenn Petermann seiner Zeit behauptete, Wrangel habe Alles gethan, um die Existenz des nach den Berichten der Tschuktschen vorhandenen Landes zu bestreiten und in Zweifel zu stellen,[1] so verdient dieser Irrt um die Richtigstellung, welche der berühmte K. E. v. Bär in einer besonderen kleinen Schrift[2] ihm zu Theil werden ließ. Denn v. Wrangel leugnete bloß das angeblich von Andrejew nördlich von der Kolyma gelegene Land, fand es aber wahrscheinlich, daß im Norden von Cap Jakan ein solches Land liege und zeichnete dasselbe mit unbestimmten Grenzen in die sein Buch[3] begleitende Karte, obwohl er selbst, wie erwähnt, es nicht gesehen hatte. Ja, er trug sogar bei der Admiralität darauf an, seine Expedition noch auf zwei Jahre zu verlängern, um nochmals, zur Auffindung dieses Landes, eine Eisfahrt nach Norden unternehmen zu können. Sein Vorschlag wurde aber nicht angenommen und er kehrte noch im Herbste 1823 nach Petersburg zurück.[4]

Wenden wir uns jetzt zu den gleichzeitigen Expeditionen des Lieutenants Anjou. Dieser kam am 1. October 1820 in Ustjansk an der Jana an, und trat im nächsten Frühjahre, am 2. März 1821, seine erste Reise nach dem Neusibirischen Archipel an. Zuerst von Renthieren, dann von Hunden gezogen, erreichten die Schlitten der Reisenden am 24. die Insel Stolbowoj, von welcher sie nach vollendeter Aufnahme nach Kotelnoi eilten, an dessen Südseite sich die Expedition behufs Erforschung des Eilandes in zwei Abtheilungen theilte. Der Steuermanns-

---

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1868. S. 5.

[2] Dr. K. v. Bär: „Das neuentdeckte Wrangells-Land." Dorpat 1868. 8°.

[3] Wrangel. „Reise längs der Nordküste von Sibirien und auf dem Eismeere 1820 bis 1824." Deutsch von G. Engelhardt. Berlin 1839.

[4] Die weiteren Schicksale des großen Forschers gestalteten sich wie folgt: Nach seiner Rückkehr erhielt er 1825 das Commando der Corvette „Krotky", mit der er nach Kamtschatka ging, von wo er 1827 zurückkam, nur aber, um gleich darauf das Amt eines Verwalters der russisch-amerikanischen Compagnie in Sitka zu übernehmen. Vor seiner Abreise dahin heirathete er in seiner Heimath die neunzehnjährige Baronesse v. Rossillon, welche ihm in die Wildniß folgte, in der er bis 1835 blieb. Seit 1836 bekleidete er verschiedene administrative Posten im Marineministerium, war zugleich leitender Direktor der russisch-amerikanischen Compagnie, half die geographische Gesellschaft in Petersburg gründen und nahm 1849 seinen Abschied. Nach dem Tode seiner Gattin veranlaßte ihn der Ausbruch des orientalischen Krieges zum Wiedereintritt in den Dienst; er wurde 1854 Direktor des hydrographischen Departements, das er bis 1857 leitete, als ein Schlaganfall ihn zum Rücktritte und anderthalbjährigen Erholungsreisen zwang, nach welchen er wieder seinen Sitz im Reichsrathe einnahm; 1864 nöthigte ihn ein abermaliger Schlaganfall den Geschäften definitiv zu entsagen und am 23. April 1870 starb er plötzlich an einem Herzschlage, während eines Besuches in Dorpat.

gehilfe Bereschnich wurde mit der Aufnahme des Süd- und Ostufers betraut, während Anjou selbst die westliche und nördliche Küste untersuchte. Am 11. April ging er unter 75° 46′ 36″ n. Br. nach Faddejew hinüber, wo er mit Bereschnich wieder zusammentraf und nach Aufnahme der Küste von Cap Nerpitschij bis Cap Blagowjeschtschinski, am 17. nach Neusibirien übersetzte. Dort ward von Cap Rjabi aus am 21. ein neuer Vorstoß über das Eis nach Nordnordost gemacht, der unter 75° 26′ n. Br. und 151° 16′ ö. L. v. Gr. wegen unüberschreitbarer Torosse abgebrochen werden mußte. Am 8. Mai waren Anjou und seine Gefährten wieder in Ustjansk, von wo aus während des Sommers die Küste von der Jana bis an die Indigirka aufgenommen wurde. Für die Erforschung der Insel galt nämlich die Sommerszeit als ungeeignet, weil nach den Berichten früherer Reisenden während derselben gewöhnlich dichte Nebel die Inseln umgeben sollten. Im Februar 1822 übertrug Anjou dem Steuermann Iljin die Aufnahme der Küste von der Jana bis zum Olonek, er selbst setzte mit Bereschnich seine Arbeiten auf dem Neusibirischen Archipel fort. Am 28. Februar von Ustjansk aufgebrochen, besuchte er zunächst Blischnij und Maloi Ostrow aus der Ljachow-Gruppe, und gelangte am 17. März nach Faddejew. Dort glaubte auch er in Nordwest Land zu erblicken, auf das er alsbald zulenkte, merkte aber schon nach einer Fahrt von 16 km, daß er sich getäuscht habe. Jene Ferne war nicht Land, sondern ein Toroß. N[illegible] weiteren 12 km bemerkten die Forscher südwärts eine kleine Inse[illegible]elche betreten und nach dem Arzte Figurin benannt wurde. Hier verweilte die Expedition am 23. und 24. März bei Nordwestwind, Schneetreiben und einer Temperatur von — 28°,75 C. Einige Tage darauf kehrte Anjou nach Kotelnoi zurück und begab sich über Faddejew nach Neusibirien, welches er genauer untersuchte. Bei der Weiterfahrt wurden die Torossen so zahlreich und mächtig, auch die Hunde so ermüdet, daß Anjou am 20. April auf 74° 3′ n. Br. und 158° 10′ ö. L. v. Gr. die Richtung südlich auf das Festland einschlug, welches am 27. April bei der Chrestowaja-Mündung erreicht wurde. Am 5. Mai traf er in Nischnij Kolymsk ein, wo die Unpassirbarkeit der Wege ihn zwang, bis zum 22. Juli zu verweilen, worauf er zu Pferde nach Ustjansk abreiste. Anjou's Vorschlag, im Sommer mittelst einer ungedeckten Sloop nordwärts vorzudringen, erschien dem sonst für die Unternehmungen Wrangels und Anjou's sich lebhaft interessirenden Generalgouverneur von Sibirien, Graf Speranski, doch zu gewagt, und Anjou erhielt Weisung, im Frühjahre 1823 die Aufnahme von Bjelkow, einem Inselchen westlich von Kotelnoi, auszuführen. Am 10. Februar brach demnach

Anjou mit vier Narten von Ustjansk auf und erreichte am 12. März die nördlichste Breite unter 75° 54′ und 136° 24′ ö. L. v. Gr., wo Brüche im Eise die Nähe einer Polynja anzeigten. Die Temperatur war an jenem Tage bis auf — 42°,5 C. gesunken. In den Tagen des 13.—15. März wurde Bjelkow untersucht, dann nach Kotelnoi und dem Festlande zur Jana-Mündung gefahren, am 28. war die Expedition in Ustjansk, von wo Anjou seine Rückkehr nach Petersburg antrat.[1]

Da sich kaum eine schicklichere Stelle mehr dafür in diesem Buche ergeben dürfte, so will ich gleich hier weiter berichten, was man denn im Eismeere nördlich von der Tschuktschen-Küste gefunden oder zu finden geglaubt hat und somit die Geschichte der Entdeckungen in jenem Winkel der Polarwelt bis auf die in die jüngste Gegenwart fallende Expedition Nordenskjölds herunterführen. Schon im August 1849 entdeckte Capitän H. Kellet von der britischen Marine eine etwa 300 m hohe Felseninsel, die er wirklich betrat und für die Krone Englands in Besitz nahm. Er gibt ihre Lage zu 71° 17′ 45″ n. Br. und 175° 21′ ö. L. v. Gr. an, also ziemlich im Norden der Bering-Straße, und nannte sie nach dem von ihm befehligten Schiffe „Herald-Insel". Er und einige seiner Begleiter glaubten auch in einiger Entfernung ein mehr ausgedehntes, hohes, terrassenförmiges Land zu sehen, das er „Plover-Insel" nannte und etwas mehr westlich und weniger nördlich als die Herald-Insel liegen sollte.[2] Sechs Jahre später wurde diese Plover-Insel von einer amerikanischen Expedition wieder geleugnet. Die Commodore Ringgold und Rodgers befanden sich 1855 an derselben Stelle, besuchten die Herald-Insel, konnten aber bei ihrer Fahrt längs der Sibirischen Küste nichts von der Plover-Insel sehen, obwohl sie bloß 30—60 km davon entfernt sein konnten.[3] Erst im Jahre 1867 ward die Existenz eines bis dahin unbekannten polaren Landes in jenem Erdraume durch die Fahrt des amerikanischen Walers „Nile" unter Capitän Th. Long außer Zweifel gestellt. Derselbe schreibt über seine Entdeckung: „Das Land wurde zuerst von der Barke „Nile" am Abend des 14. August bemerkt und am nächsten Tage, 9½ Uhr Vormittags, befand sich das Schiff 18 Miles (29 km) von dem Westpunkte des Landes. Ich hatte an

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1879. S. 166—171.

[2] Die Geschichte der Entdeckung von Herald-Island und der angeblichen Plover-Insel siehe in Petermanns „Geograph. Mitth." 1868. S. 3—4.

[3] Ueber diese Expedition siehe: Wilhelm Heine. „Die Expedition in die See'n von China, Japan und Ochotzk unter Commando von Commodore Ringgold und Commodore Rodgers." Leipzig 1853. 8°. 3 Bde. Doch sind die Angaben über den Theil der Reise nördlich von der Bering-Straße nur dürftig.

diesem Tage gute Beobachtungen und bestimmte die Lage der Westspitze des Landes auf 70° 46′ n. Br. und 178° 30′ ö. L. Die niedrigen Theile des Landes waren ganz frei von Schnee, und hatten ein grünes Aussehen, als wären sie mit Pflanzenwuchs bedeckt. Wir segelten während des 15. und einem Theile des 16. in östlicher Richtung dem Lande entlang und näherten uns demselben an einigen Stellen bis auf 15 Miles (24 km). Am 16. war das Wetter sehr hell und angenehm, und wir hatten eine gute Ansicht von dem mittleren und östlichen Theile des Landes. Beinahe in der Mitte, oder ungefähr in 180° Länge, befindet sich ein Berg, welcher das Aussehen eines erloschenen Vulkans hat. Durch annähernde Schätzung fand ich, daß er 2480′ (756 m) hoch war. Am 16. hatte ich vortreffliche Beobachtungen und umsegelte das südöstliche Vorgebirge, welchem ich den Namen Cap Hawaii gab; es liegt in 70° 40′ n. Br. und 178° w. L. Es läßt sich unmöglich sagen, wie weit sich dieses Land nordwärts erstreckt, allein so weit das Auge sehen konnte, gab es Bergreihen, bis sie sich in der Ferne verloren. Von Capitän Bliven des Schiffes Nautilus erfuhr ich aber, daß er nordwestlich von der Herald-Insel noch Land sah bis zum 72° n. Br."[1] Fast gleichzeitig wurde auch von dem Capitän Craynor auf dem Schiffe „Reindeer" dieses Land gesichtet, dem Long mit Recht den Namen „Wrangel-Land" beilegte, zur Erinnerung an den Mann, welcher zuerst die Angaben der Tschuktschen über ein nördliches Polarland dem Occidente vermittelt hatte, ein Name, welcher trotz Petermanns entgegengesetzter Meinung[2] festgehalten zu werden verdient.

Im Jahre 1876 wurde dann dem Lieutenant M. L. Onazewitsch mit Nowosselski auf dem Klipper „Wssadnik" die Aufgabe, von der Bering-Straße nach dem Wrangel-Land vorzudringen, doch konnte er dieses Ziel nicht erreichen; compacte Eismassen begegneten ihm unter 67° n. Br. und zwangen ihn, den Cours zu ändern. Ein Versuch, nach Westen vorzudringen, mißlang ebenfalls, auch hier war das Meer mit dichten Eismassen bedeckt.[3]

---

[1] „Ausland" 1868. Nr. 10. S. 233.

[2] Siehe Petermann. „Geograph. Mitth." 1868. S. 5.

[3] „Russische Revue" 1877. Bd. X. S. 275. Trotz seiner geographischen Mißerfolge gelang es Hrn. Onazewitsch in anderer Weise wichtige hydrographische Resultate zu erzielen. Seine Tiefenmessungen und die an verschiedenen Orten angestellten Temperaturmessungen des Seewassers, sowie die Beobachtungen über die Richtung der Meeresströmungen sind reiche Beiträge für die Wissenschaft. Unter andern gelang es ihm, eine Strömung im Eismeere zu verfolgen, welche aus der Bering-Straße nordwestlich geht und eine relativ ziemlich hohe Temperatur unterhält.

Unterdessen hatte die wissenschaftliche Erforschung der nordostsibirischen Festlands- und Küstengegenden lange geruht. Erst 1868—1870 wurde eine neue Expedition von der kais. russischen geographischen Gesellschaft unter Leitung des Baron G. von Maidell in den östlichsten Theil jenes Gebietes gesandt, deren Hauptzweck die gründliche Erforschung des Tschuktschen-Landes und die Einziehung von Nachrichten über Longs oben erwähntes Polarland war. Diese Expedition bestand nebst v. Maidell selbst aus dem Astronomen Dr. Karl von Neumann, dem Topographen Afanasjew, dem Chirurgen Antonowitsch und dem Dolmetscher Jegor Lygtschin, einem unter den Tschuktschen aufgewachsenen und ihrer Sprache völlig mächtigen Jukagiren. Auf die Kreuz- und Querzüge dieser wichtigen Expedition ist hier nicht näher einzugehen; ich bemerke bloß, daß, nachdem im Februar 1870 ein erster Versuch die Miedwjed-Inseln zu erreichen mißlungen, Neumann am 13. April nochmals von Nischnij Kolymsk dahin aufbrach, in der That alle sechs Inseln besuchte und am 29. über den Baranow-Felsen zurückkehrte.[1]

Als Bewohner des nördlichsten Asiens wurden wiederholt die Tschuktschen erwähnt, welche in vollkommener Unabhängigkeit, stolz auf dieses Gut, mit ihren Renthierheerden die weiten und öden Flächen ihrer gleichnamigen Halbinsel durchwandern. Diese Wander- oder Renthier-Tschuktschen („Olennyje Tschuktschi" der Russen), welche sich selbst „Tschauktschu" nennen, wurden früher häufig mit den ganz in der äußersten Nordostecke Asiens hausenden Namollo verwechselt — man bezeichnete letztere auch als seßhafte oder Stand-Tschuktschen („Ssidjatschije Tschuktschi" der Russen) — welche mit den benachbarten Korjäken eng verschwistert sind; in ihren Sprachen sind sie noch weniger verschieden wie Spanier und Portugiesen. Die ächten oder Renthiertschuktschen sind gewissermaßen arktische Patriarchen, denn manche der Wohlhabenderen besitzen tausend und mehr Stücke jener nützlichen Thiere. Die Zelte dieser Nomaden bestehen heutzutage aus Thierfellen; früher aber scheinen sie auch unterirdische Wohnungen besessen zu haben, wie man aus noch hier und da vorhandenen Ueberresten ersieht. Von außen sehen die Fellzelte sehr roh und primitiv aus und sind aus allen Arten von Häuten zusammengeflickt, dennoch aber wahre Kunstbauten, denn sie bestehen aus einem Gerüste von großen Walfisch- und Walroßknochen, die äußerst zweckmäßig in einander gefügt werden. Auch die Gestelle

[1] Näheres über diese Expedition siehe im „Globus" Bd. XXVI. S. 313. 329. 347. 362. 369. Bd. XXVIII. S. 43. 55. 74.

ihrer ebenfalls mit Fellen überzogenen Fahrzeuge, Baidaren, sind meist Walfischknochen, und ihre sehr starken Fischnetze aus dünnen Streifen von Walroßhaut verfertigt. In diesen Booten setzen die Tschuktschen, ein sehr unternehmendes Handelsvolk, über die Bering-Straße und tauschen von den Bewohnern Nordwest-Amerika's Pelze und Walroßzähne ein, die sie auf Schlitten bis nach Ostrownoje bringen. Hier, auf einer kleinen Insel unter 68° n. Br. treffen sich Russen und Tschuktschen, Jukagiren und Lamuten, Tungusen und Korjäken. Ein Commissär der russischen Regierung sorgt für Aufrechthaltung der Ruhe, und um alles Ueberbieten zu verhindern, wird vor Beginn des Marktes der wilden Menge eine allgemeine Taxe festgestellt, welche angibt, wie viele Marder- oder Fuchspelze für ein gewisses Quantum Tabak — das hier als allgemeines Zahlungsmittel gilt — geliefert werden dürfen oder müssen. Nach der Messe, die drei Tage dauert, ist der elende Ort verödet bis zum folgenden Jahre. Die Zahl der ächten Tschuktschen wird sehr verschieden angegeben, schwankt aber zwischen 20—50,000.

Die Tschuktschen sind im Allgemeinen ein kräftiger Menschenschlag, wenn auch vielfach durch den Verkehr mit den Walfischjägern demoralisirt. Unter Lasten von 100 kg schreiten die Männer noch leichten Ganges dahin. Sie sind gutmüthig und nicht begehrlicher, wie derlei Naturföhne überhaupt. Ihre Kinder werden so fest in Renthierfelle eingenäht, daß dieselben wandelnden Säcken gleichen und keinen Schaden nehmen, wenn sie dann und wann einmal hinfallen. Alle Tschuktschen tragen Röcke, Beinkleider und Stiefel aus Fellen, außer an hohen Festtagen im Sommer, wo sie in ein paar alten Kleidungsstücken civilisirterer Art umherstolzieren, die einst bessere Tage gesehen haben und ihnen meist von Matrosen verkauft worden sind. Vor dem Schlafengehen pflegen sich aber Männer und Weiber bis auf den Gürtel zu entblößen und im „Polog", dem niedrigen Wohnraume im Zelte, eigentlich einem Zelt im Zelte, ganz nackt zu schlafen. Wie für den Tabak, dessen Rauch der Tschuktsche durch seine einem Horn ähnliche lange Pfeife hinunterschluckt, so daß er manchmal schon nach sechs bis acht Zügen vollkommen berauscht umsinkt, hat er auch einen leidenschaftlichen Hang zu allen Spirituosen. Die Händler verkaufen daher den Tschuktschen einen Branntwein der entsetzlichsten Art, der nicht viel besser ist, als der Camphin unserer ehemaligen Lampen.[1] Im Uebrigen ist heute bei den Tschuktschen Alles noch so, wie es Billings vor einem Jahrhundert beschrieben hat, und dieß ist um so merkwürdiger, als die Tschuktschen seitdem erst den Gebrauch des

[1] „Globus" Bd. XVI. S. 207—208.

Eisens kennen gelernt haben. Ebenso wenig änderte an ihren Sitten die Einführung des Christenthums. Wohl hat der blinde Glaube an die Schamanen seine alte Kraft längst eingebüßt und mit ihm ist manche barbarische Sitte, wie die Tödtung altersschwacher Leute durch ihre eigenen Kinder, für immer gefallen, aber noch sind viele andere heidnische Gebräuche im Schwange, wie Todtenverbrennung, Thieropfer und Polygamie. Obwohl die Männer absolut gar nichts thun und jede häusliche Arbeit, als unter der Würde des Mannes, den Frauen überlassen, sind doch nicht sie die eigentlichen Herren im Zelte, denn die Tschuktschinnen führen ein strammes Regiment und ihre Männer stehen ganz gehörig, wie man zu sagen pflegt, unter dem Pantoffel.[1]

Von Ost nach West der Küste des Eismeeres entlang fortschreitend, stoßen wir als nächste Nachbarn der Tschuktschen auf die Jukagiren oder Adon-domni, auch Ardon-domni genannt, welche meist an der Indigirka und am Anjui leben. In der Sprache weichen sie von ihren Nachbarn, den Jakuten und Korjäken gänzlich ab, mit den Tungusen und Samojeden haben sie nur einige Wörter gemein. Dieses einst zahlreiche, nun sehr schwache Volk ist durch Seuchen größtentheils um seine Renthiere gekommen, weßhalb die meisten Jukagiren als Fischer und Vogelfänger ihr Dasein fristen. In Kleidung und Sitte sind sie den Russen bereits sehr ähnlich geworden; sie lieben leidenschaftlich die Musik und fast alle spielen ein wenig die ihnen von den Russen zugebrachte Geige; die Frauen haben ziemlich angenehme Singstimmen. Im Uebrigen führen sie ein Nomadenleben, wohnen in Erdhütten und sind höchst unwissend; ihre Religion ist ein Gemisch von Heidenthum und Christenthum. Hedenström fand noch 1809 auf den Neusibirischen Inseln Spuren ehemaliger jukagirischer Ansiedler, die jedoch ausgestorben waren.

Wenden wir uns weiter westlich zu den Jakuten, so finden wir hier einen der merkwürdigsten Völkerstämme der Welt, der nach Middendorffs treffenden Ausdrucke lebhaft in gewissen Beziehungen an den jüdischen Stamm erinnert. Die Jakuten sind tatarischer Nationalität — Russen versichern, daß ein Osmane aus Stambul sich mit seiner Sprache den Jakuten an der Lena leicht verständlich machen könne — und haben bei ihrer Einwanderung längs der Angara die dort und am Baikalsee ansäßigen Stämme vor sich her nach dem Norden hinaufgetrieben. Von den Russen unterworfen, haben sie jedoch keineswegs deren Eigenthümlichkeiten angenommen; in Jakutzk wird überwiegend

[1] „Globus" Bd. XXVI. S. 348.

jakutisch gesprochen und eheliche Verbindungen zwischen angesehenen Russen und Jakutinnen sind sehr häufig. Die Gesammtzahl dieses Volkes beläuft sich auf 200,000; die Jakuten wohnen am Aldan, der Lena und Indigirka und sind geborene Hirten, die sich meist einzeln, selten in größerer Zahl beisammen ansiedeln. Ihre Gastfreundschaft ist weit und breit bekannt. Sehr bedeutend ist die Abhärtung der Jakuten gegen die Unbilden des Klima's, weßhalb sie selbst in Sibirien „eiserne" Menschen genannt werden. Bei einem Thermometerstande von — 40° C. sah sie Kennan nur mit einem Hemde und einem Schafpelz bekleidet in den Straßen stehen, lachend und plaudernd, als ob eine balsamische Sommerluft sie umspielt hätte. Dazu sind sie äußerst betriebsam und verstehen so gut wie die Russen mit dem Topor oder der Axt sich eine Holzhütte mit Thüren und Fenstern zu zimmern. Ueberhaupt fehlt ihnen weder der gute Wille noch die Fähigkeit, schwere Arbeit dauernd zu verrichten. Allerdings stehen sie sonst auf niedriger Culturstufe und sind von abergläubischer, finsterer und verschlossener Gemüthsart.

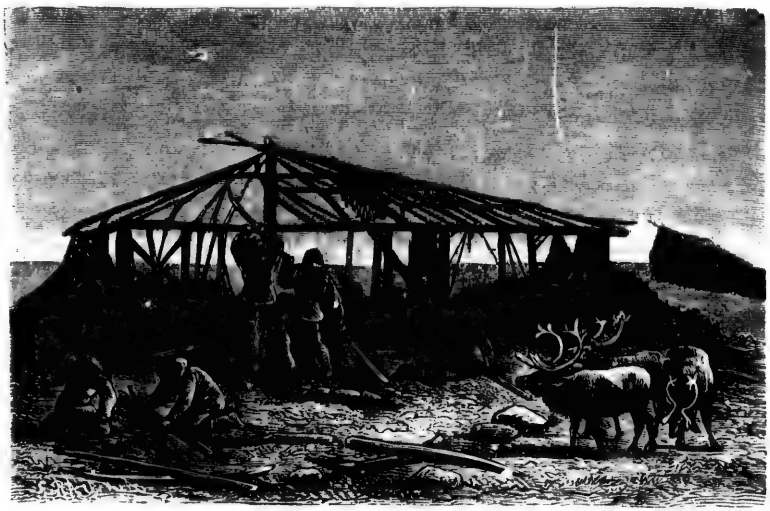
Die Wohnsitze der Jakuten erstrecken sich im Nordwesten bis gegen die große Taimyrhalbinsel hin, deren öde Tundra manchmal vereinzelte Samojeden durchschweiften. Ueber das Innere jenes am weitesten Norden vorspringenden Theiles des arktischen Sibiriens gewährt aus neuerer Zeit eine einzige Reise Aufschluß. Es ist die des Akademikers Alexander Theodor von Middendorff (geb. 18. August 1815 zu St. Petersburg) im Jahre 1843. Dieser Mann, welcher der Einzige, sich freiwillig erboten hatte, jene Gegenden zu durchforschen, war auch gleichzeitig der Einzige, von dem man, was Abhärtung und wissenschaftliche Befähigung anbelangte, die gegründete Hoffnung hegen durfte, er werde nicht bloß mit negativen Resultaten zurückkehren. Später gesellte sich noch ein dänischer Forstmann, Brandt, zu ihm. Beide, in Begleitung nur eines Dieners, reisten am 3. April 1843 von Turuchansk auf der Eisdecke des Jenissei nach Dudinsk. Hier erkrankten die Begleiter Middendorffs an den Masern, an eine gewöhnliche Krankenkur durfte indeß nicht gedacht werden, wenn die Chatanga noch auf dem Eise erreicht werden sollte. Die Kranken wurden daher in Fellkasten gepackt und die Gesellschaft, durch einen Topographen und drei Kosaken vermehrt, verließ am 13. April ihren Ruheort bei — 37° C. und einem Sturme, gegen den man sich kaum auf den Füßen halten konnte. An der Bogenida, einem Nebenflusse der Cheta, die in die Chatanga fließt, mußte Halt gemacht werden, weil außer Middendorff und Brandt die ganze Gesellschaft krank darnieder lag. Middendorff beschloß hier den Sommerzug der Samojeden nach dem Norden abzuwarten und benutzte die

Zwischenzeit zu einem Ausfluge nach der Chatanga, wo er aber die ganze Bevölkerung an den Masern erkrankt und in tiefster Noth antraf. Er beschloß deßhalb sich nach dem Flusse Taimyr zu wenden; ein Theil der Gesellschaft blieb an der Bogenida zurück, um meteorologische Beobachtungen anzustellen, während er selbst mit dem Topographen, einem Dolmetscher und zwei Kosaken sich den nordwärts wandernden Samojeden anschloß und am 19. Mai aufbrach, die nördlichste Spitze Asiens zu erforschen. Aber den Reisenden vorauf war die böse Seuche geeilt. Der Samojedenstamm, der sie am Flusse Nowaja erwartete, und von dort weiter führen sollte, war gleichfalls von den Masern ergriffen und in einen jammervollen Zustand versetzt worden. Die Lage war eine höchst kritische: Middendorff hatte auf Hilfe gehofft und mußte nun selbst als Retter bei den Söhnen des hohen Nordens erscheinen. Zu allen Widerwärtigkeiten gesellte sich noch eine furchtbare Kälte; am 27. Mai zeigte das Thermometer — 23° C. und wilde Schneestürme tobten mit solcher Wuth über die eisige Fläche, daß kein Mensch in den nur nothdürftig schützenden Zelten sich rühren konnte, und man selbst des wärmenden Thees nicht gedachte, aus Furcht, sich bewegen zu müssen. Erst am 31. Mai konnte die Reise fortgesetzt werden und am 14. Juni erblickte man in weiter Ferne den Taimyrfluß, ehe er in den gleichnamigen See tritt. Das Wasser fließt zwischen steilen Höhen oder vielmehr seine gefrorene Oberfläche lag gegenwärtig fest zwischen steilen Ufergehängen; aber die Reisenden wußten sehr wohl, daß es nicht mehr lange dauere, bis das Eis, wenn auch nur für kurze Dauer, aufbrechen werde. Jetzt wurde emsig an der völligen Ausrüstung des Bootes gearbeitet, das endlich, am 6. Juli, glücklich vom Stapel lief, nachdem Tags zuvor das Eis völlig gewichen war. Günstige Winde beschleunigten die ohne Zögern unternommene Fahrt auf dem ziemlich reißenden Flusse derart, daß Middendorff am 24. August glücklich das Eismeer erreichte und bis über 76° n. Br. erforschte. Aber schon anfangs August waren die Nachtfröste wieder eingetreten und es galt daher die Rückfahrt ungesäumt anzutreten, wollte man nicht in diesen Einöden von dem schrecklichen arktischen Winter überrascht werden. Jene Umstände indeß, welche das Drängen begünstigt, stellten sich nun der Rückfahrt drohend entgegen: der reißende Strom und die stürmischen Winde. Middendorff gestand nachmals selbst, daß es nur die Scheu vor halbem Thun gewesen sei, die ihn habe vorwärts dringen lassen, während der nüchterne Verstand ihm sagte, daß er weit eher hätte zurückgehen müssen. Mit einer tüchtigen Ladung Treibholz versehen, trat man am 26. August die Rückfahrt an, ward aber bis 7. September durch Sturm auf einer Insel

des Taimyr-Sees festgehalten. Schon nach einigen Tagen bedeckte sich der ganze See mit Eis und die Reisenden waren in größter Gefahr, mitten auf dem See einzufrieren. Dazu verloren sie im Eise ihr Boot, so daß die einzige Hoffnung auf Rettung darauf beruhte, Samojeden am oberen Theile des Flusses zu finden, denn über das Südufer des Sees gehen diese Nomaden nicht hinaus. Ohne Zaudern ward ein großer Schlitten zusammengeschlagen und fort ging's südwärts nach dem noch weit entlegenen Flusse. Aber schon nach zwei Tagen fühlte sich Middendorff matt und unfähig zur Weiterreise. Ein mehrtägiges Verweilen hätte sein Leiden vielleicht behoben, allein es würde das Leben der ganzen Gesellschaft aufs Spiel gesetzt haben, denn keine Stunde war mehr zu verlieren. In diesem furchtbaren Dilemma faßte Middendorff den bewundernswerthen Entschluß, ganz allein in der öden Wildniß zurückzubleiben. Trafen seine Gefährten glücklich auf Samojeden, ehe diese nach Süden fortgezogen waren, so durfte er hoffen gerettet zu werden; trafen sie dieselben sehr spät, so war doch wenigstens ein Theil der Expedition gerettet. Waren aber die Samojeden schon nach Süden in ihre Winterquartiere gezogen, so war alles vergebens und die ganze Gesellschaft rettungslos verloren. Man schlachtete den letzten Hund, theilte sein Fleisch und einen letzten Rest von Bouillon in fünf gleiche Theile, verzehrte noch ein letztes gemeinsames Mahl von Blut und Knochenbrühe, und fort ging die Gesellschaft nach dem Süden. Middendorff allein blieb zurück, krank und erschöpft, gegen den einbrechenden arktischen Winter nur geschützt durch einen Felsen und mit Nahrungsmittel für bloß zwei Tage versehen. Drei Tage vermochte er noch umher zu gehen, er sah, wie die letzten Zugvögel sich südwärts verloren, wie der See sich allmählig mit einer festen Eisschicht belegte. An den drei nächstfolgenden Tagen fühlte er sich wieder so schwach, daß er sein Lager nicht verlassen konnte, dann aber ward der Durst heftig, so daß er sich nach dem Eise fortschleppte und das Seewasser trank. Aber seine Genesung machte geringe Fortschritte und die furchtbaren sibirischen Schneestürme brausten mit solcher Wuth über ihn weg, daß der Einsame völlig begraben war und der letzte Schimmer von Hoffnung auf Rettung erblich. Sie kam aber endlich doch, nachdem der tapfere Forscher alle Qualen des Hungers hatte kennen lernen, in Gestalt eines befreundeten Samojedenhäuptlings. Am 30. September brachte dieser ihn in sein Zelt und am 20. Oktober begrüßte er freudetrunken den Waldsaum, die Rauchhütte an der Bogenida und seine Reisegefährten.[1]

[1] Herm. J. Klein. „An den Nordpol" S. 27—35.

Seit jener denkwürdigen Reise Middendorffs, dessen Forschungen sich auf die Geographie, die Vegetation und das animalische Leben, sowie die allgemein physikalischen Verhältnisse des eisigen Taimyr-Landes beziehen, ist dasselbe von keinem wissenschaftlichen Europäer mehr betreten worden.



Tschuktschen eine Hütte errichtend.

Feodor Petrowitsch Graf Lütke.

Die Russen auf Nowaja-Semlja.

Wendet man sich nach dem Westen des Sibirischen Eismeeres, so zeigt sich, daß die seit etwas mehr denn einem Jahrhunderte durch Wißbegierde veranlaßten Expeditionen, theils von russischen Privatleuten theils von der kaiserlichen Regierung unterstützt, fast ausschließlich Nowaja-Semlja zum Ziele erhielten, so daß die geographische Entschleierung der arktischen Doppelinsel ihren hauptsächlichsten Zügen nach ausschließlich ein Verdienst der Russen ist. So glaubte sich einer der „Kormschtschik" oder Lootsen für die Eismeerfahrten, Namens Juschkow, von dem viel besprochenen Silberreichthume der dortigen Berge überzeugt zu haben. Er wurde von einem reicheren Bewohner von Archangel 1757 zu einer Untersuchungsreise ausgerüstet, die aber mit seinem Tode auf dem Wege nach Nowaja-Semlja erfolglos verlief. Im Jahre 1760 faßte ein anderer Nowaja-Semlja-Fahrer, Sawwa Loschkin aus Olonez, den kühnen Entschluß, die noch unbekannte Ostküste der Doppelinsel zu befahren, und wirklich gelang es ihm, in fast drei

Jahren eine Umschiffung der ganzen Gruppe zu vollenden, eine nautische Leistung, welche erst in unseren Tagen wieder erreicht werden sollte. Leider ist ein eingehender Bericht über diese Reise nicht erhalten, weßhalb sie von kritischen Zweifeln nicht völlig frei ist. Während dreier Sommer vollbrachte Loschkin, mit ungeheuren Kämpfen gegen das Eis, die Fahrt von der Karischen Pforte bis zum Hoek van Begeerte (des Barents) oder Myß Dochody (Ankunfts-Cap); er war also gezwungen, zweimal an der Ostküste zu überwintern. Diese fand er im Allgemeinen flacher und hafenärmer als die Westküste; Massen von Treibholz, vom Karischen Meere angespült, machten die Ueberwinterungen möglich. Nach Umseglung der Nordspitze Nowaja-Semlja's gelangte Loschkin in die bekannten Gegenden der Westküste und endlich wieder an die heimischen Gestade des Weißen Meeres.[1]

In den Jahren 1768 und 1769 übernahm ein ehemaliger Lieutenant vom Steuermann-Corps der kaiserlichen Flotte, Namens Rosmyßlow, die doppelte Mission, für den reichen Kaufmann Barmin in Archangel nach Silbererzen auf Nowaja-Semlja zu suchen und für die Regierung die Küsten der Doppelinsel, sowie des Karischen Meeres aufzunehmen. Zu diesem Zwecke erhielt er eine „Kotschmara" (Кочмара) ein dreimastiges Fahrzeug von zehn Tonnen Tragfähigkeit. Von der Regierung wurden ihm der Untersteuermann Gubin und zwei Matrosen, von Barmin der Steuermann Tschirakin und neun Arbeiter, im Ganzen dreizehn Mann beigegeben.[2] Rosmyßlow verließ am 10. Juni Archangel. Durch ungünstige Winde zurückgehalten, bekam er erst am 1. August Nowaja-Semlja's Küste beim nördlichen Gänse-Cap in Sicht, segelte weiter nordwärts und gelangte am 9. in die sichere Britwin-Bucht[3], in welcher er bis 12. August verweilte. In der noch nördlicheren Namenlosen Bucht[4] (Besimennyj Saliw) schloß sich der Kotschmara ein dreimastiges Jägerboot an, in dessen Gesellschaft Rosmyßlow am 14. August die Pankow-Insel am Eingange des Matotschkin Schar erreichte. Am 15. wurde in diese Wasserstraße bis zum Widder-Cap (Baranij Myß)

---

[1] Swenske. „Новая Земля", S. 15. Spörer. „Nowaja Semlä", S. 27. Töppen. „Nowaja-Semlja", S. 21—22. Peschel. „Gesch. d. Erdk." S. 468.

[2] Swenske a. a. O. S. 15. Spörer a. a. O. S. 27.

[3] Sie bietet einen durchaus sicheren Ankerplatz; rings von den Wind abwehrenden Bergen geschützt, hat sie etwa 16—18 km im Umfang; wird der Wind vom Meere aus heftiger, so finden die Fahrzeuge in der Tiefe der Bucht hinter dem Enten-Cap (Utiny Noß) ausreichenden Schutz.

[4] Dieselbe erstreckt sich nach Südost und ist von hohen schneebedeckten Bergen umgeben, hinter denen in einiger Entfernung andere, noch höhere Berge emporragen.

eingedrungen. Bis hierher war der Steuermann und Lootse Tschirakin schon früher gekommen, weiterhin mochte er die Führung nicht übernehmen. Rosmyßlow fuhr nun in einer Ruderbarke in die Meerenge, die er $16^1/_2$—$27^1/_2$ m tief fand, hinein; beim Walroß-Cap (Morschewoi Myß), gegenüber der nördlichsten Stelle des Matotschkin Schar zwangen ihn aber Wind und Strömung zur Umkehr. Hierauf ließ er einen Theil des Südufers durch seinen Untersteuermann Gubin aufnehmen und begann dann eine zweite Bootfahrt, um bis zur Kara-See vorzudringen und die ganze Straße kartographisch festzulegen. Am Ostende des Matotschkin Schar bestieg Rosmyßlow einen hohen Berg; das Karische Meer war so weit das Auge reichte eisfrei, und er bedauerte nur, mit seinem gebrechlichen Fahrzeuge sich nicht hineinwagen zu können, um die Entfernung Nowaja-Semlja's von der Samojedenhalbinsel zu bestimmen. Immerhin bestätigte er durch seine Fahrt, daß Nowaja-Semlja nicht ein ungetheilter Körper sei, sondern durch eine Querspalte zerrissen werde. Am 3. September 1768 langte er wieder bei seiner Kotschmara an und beschloß, da der Winter herannahte, in der Tulenja-Bucht (Kleinen Robbenbucht) der Matthäusscheere unter 73° 14′ n. Br. und bloß etwa 20 km von der Kara-See entfernt zu überwintern. Da das von Archangel mitgenommene zerlegbare Blockhäuschen zu klein war, wurde eine beim Widder-Cap aufgefundene Winterhütte abgebrochen und westlich von der Tulenja-Bucht beim Holz-Cap (Drowjanoi Myß) aufgestellt. Jede der beiden Hütten wurde von sieben Mann bezogen. Am 20. September bedeckte sich die Meerenge mit Eis, und am 27. November begann die lange Polarnacht, welche bis zum 24. Januar, also 59 Tage, dauerte. Die Kälte war so stark, daß die Leute ihre Hütten nicht verlassen konnten; fast alle waren daher leidend, mehrere fanden ihren Tod, darunter Tschirakin schon am 17. November 1768. Erst Ende Mai begann die Schneedecke zu schmelzen, aber das Eis war Ende Juni noch so fest, daß Rosmyßlow von demselben aus die Aufnahme des Südufers vollenden konnte. Die nördliche Breite der Ueberwinterungsstation bestimmte er durch fünfmalige Beobachtung zu 73° 39′, um etwa 25′ zu hoch. Obwohl vorzugsweise mit hydrographischen und geodätischen Arbeiten beschäftigt, hatte der russische Offizier doch auch ein offenes Auge für die ihn umgebende Natur. Er berichtet, daß die hohen Berge am Matotschkin Schar aus lockerem Schiefer bestehen, daß Edelmetalle nicht vorkommen, daß sich in den Bergen zahlreiche Süßwasserseen finden, die von vielen kleinen Fischen belebt seien. Bäume seien keine vorhanden, selbst Gräser kämen wenig vor. Von Säugethieren fand er weiße Bären, Eisfüchse, Wölfe, Renthiere, von Vögeln im Frühjahre Wildgänse, Möven,

Dohlen; von Seethieren erwähnt er Walrosse, Seehunde und Delphine. In der milderen Jahreszeit wurde die Kotschmara wieder hergestellt und am 2. August, als die Straße eisfrei ward, brach Rosmyßlow gegen Osten auf. Er selbst war krank, von 13 Mann hatte er 7 verloren, dennoch war er fest entschlossen seiner Aufgabe gemäß einen Versuch zur Durchschiffung der Kara-See zu wagen. Er steuerte also frisch in das offene Meer hinaus, mußte aber schon am folgenden Tage mit leck gewordenem Schiffe vor dem Eise zurückweichen. Am 4. erblickte er eine Küstenlücke, die er für den Eingang des Matotschkin Schar hielt, die sich aber als eine nördlicher gelegene Bucht erwies, der er den Namen Njesnajemyj Saliw (Незнаемый Залив), d. h. Unbekannte Bucht, gab. Erst am 8. August lief er wieder in den Matotschkin Schar ein, wo er vor der Mündung der Matotschka, nahe dem westlichen Eingange der Meerenge, sein Schiff auszubessern gedachte. Auf Zureden des Anführers eines dort getroffenen Jägerbootes begab er sich mit seinen Begleitern auf dessen Fahrzeug und ließ seine gänzlich seeuntüchtige Kotschmara zurück. Am 8. September 1769 trafen Alle wohlbehalten in Archangel ein.[1]

Rosmyßlows Expedition war die wichtigste seit jener des Holländers Barents. Silber fand er freilich nicht, aber die hydrographische Kunde Nowaja-Semlja's ward durch ihn ansehnlich erweitert. Er ist der Erste, welcher die Länge der die Doppelinsel durchschneidenden Meerenge gemessen, ihre geographische Breite bestimmt, eine sehr genaue Küsten-Aufnahme derselben zu Stande gebracht, endlich nach dem bescheidenen Maße seiner Kenntnisse auch naturgeschichtlich beschrieben hat, so daß es nur gerechtfertigt wäre, wenn zur Erinnerung an den muthigen Erforscher die Straße den Namen Rosmyßlow Schar trüge. Nach ihm ward Nowaja-Semlja fast vierzig Jahre lang nur von Jagdreisenden besucht.

Erst im Jahre 1807 wurde eine neue Expedition nach Nowaja-Semlja entsendet und zwar aus den eigenen Mitteln des uns durch seinen Eifer für die Polarforschung schon vortheilhaft bekannten Grafen Rumanzow, welcher besonders die bergmännische Untersuchung des Doppeleilandes im Auge hatte. Zu diesem Zwecke wurde der Expedition, welche der verabschiedete kaiserliche Steuermann Pospelow führte, der ural'sche Bergwerksbeamte Ludlow mit zwei Bergleuten beigegeben. Außerdem befanden sich noch der Lootse Mjasnikow aus Mesen und

[1] Töppen a. a. O. S. 22—24. Swenske a. a. O. S. 18—68. Spörer a. a. O. S. 27—29.

acht Matrosen an Bord der „Biene", eines Tenders von 35 Tonnen Tragfähigkeit, welcher am 29. Juni von Kola auslief. Die Expedition bewegte sich nur längs der Küste von Kostin Schar bis zum Matotschkin Schar, von der sie eine leidliche Uferkarte lieferte; auch hat Pospelow den Kostin Schar zuerst vollständig befahren; in mineralogischer Hinsicht wurden die Weißen Inseln untersucht, deren Gestein Ludlow als Gyps erkannte, vornämlich aber die Silberbucht, in der sich jedoch von silberhaltigem Gestein nichts fand als ein Stück Bleiglanz, das ganz unbedeutende Ausbeute gewährt hätte. Das Ufergestein besteht aus Kalkschiefer und weißem Glimmer oder Katzensilber, und dieser Zusammensetzung verdankt die Bucht jedenfalls ihren reizenden Namen. An der Nordküste der Matthäus-Scheere fand Ludlow Schwefel und Kupferkies, auch glaubte er dort an das Vorhandensein von Malachit.

Noch weit geringere Erfolge hatte die auf Befehl der russischen Regierung im Jahre 1819 unternommene Reise der Brigg „Nowaja-Semlja" unter Führung des Marine-Lieutenants Lasarew. Trefflich ausgerüstet brach dieser Offizier am 10. Juni von Archangel auf, versuchte zuerst den Matotschkin Schar, dann die Südspitze von Nowaja-Semlja, dann nach einer Rast auf Kalgujew, wiederum die Südspitze, endlich noch einmal den Matotschkin Schar zu erreichen, wurde aber überall von undurchdringlichen Eismassen aufgehalten und zurückgeworfen. Dazu kam, daß der größte Theil der Mannschaft am Scharbock litt, was Lasarew schon am 9. August zur Umkehr nöthigte. Am 3. September wurde Archangel wieder erreicht. Einige Positionsbestimmungen auf der Insel Kalgujew und an der Küste des Gänselandes, die man früher viel zu weit östlich angegeben hatte, sind die einzigen Resultate dieser Reise, welche leider zu früh im Jahre ausgesandt worden war.[1]

Der geringe Erfolg der Lasarew'schen Expedition beeinflußte die russische Regierung nicht im Geringsten, vielmehr sandte sie von 1819 bis 1824 im Ganzen fünf Expeditionen in die Einöden Nowaja-Semlja's. Unverzüglich rüstete sie die starke Brigg „Nowaja-Semlja" (200 Tonnen) aus und übertrug deren Commando dem Lieutenant Feodor Petrowitsch (später Graf) Lütke (geb. 29. September 1797 zu St. Petersburg), welcher eben von einer Erdumseglung unter Capitän Golownin zurückgekehrt war. Lütke ging mit zwei Offizieren, einem Steuermann, einem Schiffsarzte und 39 Mann am 15. Juli 1821 in See und gelangte am 31. auf geschlossene Eismassen längs der Westküste der Südinsel. Zwei Wochen lang sich durch Eis arbeitend, sichtete

[1] Töppen. „Nowaja-Semlja." S. 26.

von 35 Tonnen
Die Expedition
zum Matotschkin
hat Pospelow
ogischer Hinsicht
dlow als Gyps
doch von silber-
das ganz unbe-
esteht aus Kalk-
eser Zusammen-
amen. An der
und Kupferkies,
hit.
l der russischen
Brigg „Nowaja-
rew. Trefflich
angel auf, ver-
ze von Nowaja-
n die Südspitze,
n, wurde aber
zurückgeworfen.
Scharbock litt,
. Am 3. Sep-
nsbestimmungen
ndes, die man
zigen Resultate
worden war.
beeinflußte die
sie von 1819
Nowaja-Sem-
waja-Semlja"
em Lieutenant
eptember 1797
unter Capitän
izieren, einem
Juli 1821 in
ngs der West-
eitend, sichtete

Schlittenfahrt in Nowaja-Semlja.

er endlich das Land unter 71° 31′ n. Br. Aber überall war die Küste besetzt, ein heftiger Nordsturm trieb das Fahrzeug weit ab; am 22. August bekam man die Perwoußmotrennaja Gora in Sicht; alles Eis hatte der Wind zertrümmert und die Strömung weggeführt. Die Einfahrt in den Matotschkin Schar fand Lütke nicht, da die herrschenden Ostwinde ihm eine größere Annäherung an die Küste unmöglich machten. Er mußte aber diese Einfahrt zweimal passirt haben und richtete nun, da die Jahreszeit bereits weit vorgeschritten — es war gegen Ende August — sein Augenmerk auf die Aufnahme einer möglichst langen Küstenstrecke in südlicher Richtung von 73° n. Br. bis zum (nördlichen) Gänsecap. Wieder zeigte sich Eis und Lütke kehrte am 11. September nach Archangel zurück, nachdem er gelegentlich noch die geographische Länge von Kanin Noß berichtigt hatte.

Im nächsten Jahr, 1822, ward Lütke wiederum auf dem nämlichen Schiffe ausgesandt, die Untersuchung Nowaja-Semlja's fortzusetzen; den ersten Theil des Sommers sollte er jedoch zu Aufnahmen an der Lappischen Küste verwenden, von der damals nur sehr primitive Kartenbilder vorhanden waren. Von Archangel mit Lieutenant Lawrow, Midshipman Lütke II., den Steuerleuten Safronow und Prokofjew, dann dem Stabsarzte Smirnow am 21. Juni abgesegelt, sichtete er, nachdem der ganze Juli zur Küstenaufnahme Lapplands verwendet worden, am 8. August wieder die Perwoußmotrennaja Gora. Die Küste zeigte sich vollkommen eisfrei. Am Gestade auf geringe Entfernung hinschiffend, konnte er den Matotschkin Schar leicht anlaufen, doch versparte er sich die Aufnahme dieser Meerenge für die Rückreise und segelte nordwärts. Am 11. August befand er sich vor einem steilen schneebedeckten Vorgebirge, das er zuerst, weil kein Land hinter ihm zu erblicken war, für Hoek van Begeerte, d. h. die Nordostspitze Nowaja-Semlja's, später aber, und wohl mit Recht, für Cap Nassau hielt. Bald stieß man hier auf einen am Ufer anstehenden Eiswall, der die Weiterreise hinderte. Die Brigg lief also zum Matotschkin Schar zurück, dessen Mündung nunmehr in ihrer geographischen Lage festgestellt wurde; am 6. September warf sie wieder Anker im Hafen von Archangel.

Auch 1823 war Lütke, zum Capitän befördert, nicht müßig. Er segelte in den ersten Tagen Juni's von Archangel ab und begann seine Sommerfahrt wiederum mit Aufnahmen an der Lappischen Küste; dann wandte er sich von Vardö aus nach Osten und befand sich am 27. Juli vor dem Gänse-Cap. Ohne Hindernisse fuhr er, die Aufnahme des Vorjahres prüfend, bis 76° 30′ n. Br., wo ihn am 1. August das Eis wiederum aufhielt, so daß auch dießmal nicht durch den Augenschein

über das fragliche Cap entschieden werden konnte. Die kleinen Inseln westlich davon, von Lütke anfangs für die Oranieninseln gehalten, wurden „Barents-Inseln" genannt. Am 6. August ging die Brigg am Widder-Cap, nahe dem westlichen Eingange des Matotschkin Schar, vor Anker. Von hier aus wurden beide Ufer der Meerenge mittelst Ruderbooten aufgenommen und astronomische wie magnetische Beobachtungen angestellt. Nach Beendigung dieser Arbeiten stach die Expedition am 10. August wieder in See, konnte aber wegen Unwetters erst am 18. die Arbeiten aufnehmen und vom südlichen Gänse-Cap bis zur Südspitze der Insel, Kussow Noß, ausdehnen. In dieser Gegend hatte die Brigg das Unglück auf eine Sandbank zu gerathen. Sie wurde zwar wieder frei, jedoch mit gebrochenem Steuer, weßhalb sich Lütke über Kalgujew nach Hause wenden mußte; schon am 31. August erreichte er Archangel.

. Die Admiralität beauftragte 1824 Lütke wiederum eine Umschiffung der Nordinsel vorzunehmen und von da aus sich längs der Ostküste zu versuchen; falls dieß aber nicht angehe, möge er von der Südspitze aus diesen Plan ins Werk setzen und nach Beendigung der Arbeit im Meere zwischen Nowaja-Semlja und Spitzbergen bis zum festen Eise vordringen. Am 18. Juni verließ die Brigg Archangel, um sich vorläufig bis zum 11. Juli im Weißen Meere aufzuhalten; nordwärts segelnd, bemerkte Lütke indeß bald, daß dieser Sommer ganz besonders ungünstig sei. In Uebereinstimmung mit den heftigen Winden, dem Frost und Nebel erschien die See viel eisreicher als während der vergangenen Jahre. Nowaja-Semlja's Nordende konnte nicht erreicht, noch weniger umschifft werden. Nur bei Cap Speedwell (75° n. Br.) glückte es der Küste sich zu nähern. Dann am Rande des Eiswalles westwärts haltend bis 43° ö. L. fand man nirgends eine Oeffnung, welche auch nur den Schein von Möglichkeit nordwärts vorzudringen geboten hätte. Nach der Westküste der Südinsel zurückgekehrt, fand die Expedition dieselben Hindernisse auf ihrem Wege. Vom Kostin Schar ab war die Küste überall auf mehrere Stunden weit mit Eis besetzt. Erst nachdem heftige Süd- und Weststürme die Massen etwas gelockert hatten, gelang es am 13. August, die Nordspitze von Waigatsch anzusegeln und deren geographische Lage festzustellen. Von da aus nach der Kara-See hin bemerkte man kein Eis, die Brigg richtete daher ihren Cours nordöstlich, wurde aber bald von einem Eiswalle, der den ganzen Gesichtskreis erfüllte, aufgehalten. Nach vergeblichem Zuwarten und nachdem die Position der Sachanin'schen Inseln noch niedergelegt worden, wandte man am 30. August sich zur Rückfahrt wieder nach Westen und

erreichte Archangel am 11. September. Alles war, wie auf den drei ersten Reisen, wohlbehalten, kein einziger Mann durch Krankheit verloren. Das Resultat der vier Expeditionen Lütke's, welche alle ihnen vorhergegangenen Unternehmungen an Zuverlässigkeit der astronomischen und geodätischen Ortsbestimmungen und durch beträchtliche Ausbeute an hydrographischen und anderen physikalischen Beobachtungen übertreffen, war die genaue Feststellung der geographischen Lage Nowaja-Semlja's und eine ausreichend eingehende Uebersicht der westlichen Küsten zwischen der Karischen Pforte und Cap Nassau. Die Nord- und Ostküste der Doppelinsel blieben jedoch immer noch unbekannt.[1]

Da es nun selbst der Gewandtheit und dem Talente eines Lütke nicht gelungen war, sich durch Sturm und Eis Bahn zu brechen, stand die russische Regierung von weiteren auf Nowaja-Semlja abzielenden Unternehmungen vorläufig ab. Dafür aber erwachte das Privatinteresse um so lebhafter, und der reiche Kaufmann W. Brandt in Archangel, sowie der Oberforstmeister Klokow wagten einen Theil ihres Vermögens an einen nochmaligen Versuch. Sie rüsteten drei Schiffe aus, wovon das Eine, eine von Steuermann Gwosdarew befehligte Lodja von 100 Tonnen, die Aufgabe hatte, längs der Westküste von Nowaja-Semlja wo möglich die nördlichste Spitze zu gewinnen. Indeß gelang ihm diese Aufgabe nicht; mit einer großen Ladung Walroßzähnen kehrte er nach Hause zurück. Das zweite Schiff, der Schooner „Jenissei" unter dem Befehle des Lieutenant Krotow und des Unterlieutenants Kasakow mit acht Mann Bemannung, sollte durch den Matotschkin Schar direkt nach Obdorsk steuern; allein es ging in Sturm und Eis mit seiner ganzen Bemannung zu Grunde; nur Trümmer fanden sich später beim Cap Serebrjannyj am Westausgange des Matotschkin Schar. Das dritte Schiff, die große Karbase „Nowaja-Semlja" befehligte der Lieutenant des Steuermannkorps Peter Pachtussow, welcher an den Expeditionen Iwanows Theil genommen und Gelegenheit gehabt hatte, Land und Leute an der Eismeerküste kennen zu lernen. Außer ihm und seinem Gehülfen Nicolaus Krapiwin bestand die Bemannung noch aus dem abgedankten Bootsmann Fedotow und sieben Bauern des Archangelsker Gouvernements, im Ganzen zehn Mann. Die Karbase hatte die Aufgabe, durch die Karische Straße dringend, Nowaja-Semlja von Osten her zu umschiffen. Pachtussow ging am 1. August 1832 in See und bekam am 10. Nowaja-Semlja in Sicht; er versuchte wohl

[1] Siehe Friedr. Lütke. „Viermalige Reise ins Eismeer in den Jahren 1821 bis 1824." St. Petersburg 1828. Deutsche Uebersetzung von Erman. Berlin 1835.

seinen Instruktionen gemäß zu segeln, allein widrige Winde und mächtige Eismassen warfen ihn stets zurück. Die Karische Pforte war mit Eis versperrt und Pachtussow mußte sich vorläufig auf Aufnahmen an dem östlichen Theil der Südküste von Nowaja-Semlja und auf den vorgelagerten Inseln beschränken. Der Sommer ging bereits zu Ende und die Herbstnebel stellten sich ein, als man an Nikolskij Schar und der Loginow-Bucht vorüber am 23. August in die Kamenka- (d. h. Felsen-) Bai gelangte. Hier, in 70° 36′ n. Br. und 59° 32′ ö. L. v. Gr., beschloß Pachtussow zu überwintern. Am 9. November, wenige Tage nach Beginn der Polarnacht, erreichte die Kälte ihren höchsten Punkt mit — 40° C. Am 9. Januar 1833 kam die Sonne nach fünfundsechzigtägiger Abwesenheit wieder über den Horizont, bis dahin hatte man täglich zur Zeit, wenn die Sonne in der Nähe der Mittagslinie stand, im Süden eine 2—3 Stunden lange Morgenröthe wahrgenommen. Unter strenger Mannszucht, Arbeit, Bewegung, Jagd und Spielen erhielt Pachtussow seine Leute ziemlich frisch. Im März trat aber der Scharbock auf, dem im Mai zwei Personen zum Opfer fielen. Am 19. Juni ging das Meer auf, aber das Schiff blieb festsitzen und Pachtussow versuchte nun in einem Boote, mit Lebensmitteln für einen Monat versehen, die Ostküste heraufzusegeln. Er drang bis 71° 38′ 19″ n. Br. (5. Juli), nahm die Küste auf, benannte die umsegelten Vorgebirge, entdeckte mehrere Flüsse und fand an einem derselben, den er Sawina nannte, ein umgeworfenes Kreuz, sowie die Trümmer eines Blockhauses. Weiteres Vordringen gab er auf, indem er zweifelte, in seinem kleinen Boote den Matotschkin Schar erreichen zu können. Gleich nach seiner Rückkehr, am 11. Juli, ward die Karbase frei und ohne Aufschub eilte Pachtussow mit derselben wieder nach Norden. Am 19. befand er sich abermals an der Sawina-Mündung; vom Kasakow-Flusse an wurde die Küste steiler und höher; an einer großen windgeschützten Bucht, die Lütke-Bucht genannt wurde, erhoben die Berge sich bis zu 247 m. Am 12. August wurden drei neue große Buchten entdeckt: die Schubert-, Brandt- und Klokow-Bai. Endlich am 13. August lief das Fahrzeug in die Ostmündung des Matotschkin Schar ein; die Ostküste der Südinsel war überwunden! Die Kara-See war offen, denn ein dreitägiger Nordostwind hatte sie reingefegt von Eis, allein es fehlte an Proviant und Gesundheit, um sich einer zweiten Ueberwinterung auszusetzen, Pachtussow kehrte daher nach der Petschora zurück. Von dort reiste er mit Renthierschlitten nach Mesen und Archangel, wo er am 21. November 1833 eintraf.

Im folgenden Jahre beschloß wieder die Regierung eine Expedi-

tion nach Nowaja-Semlja auszurüsten. Da kleine Fahrzeuge, wie man sie zum Einlaufen in die seichteren Buchten braucht, nicht vorhanden waren, bot Klokow einen Schooner und eine Karbase an und machte sich zugleich anheischig, mittelst einer Lodja auf die Westküste ein Blockhaus und den zur Ueberwinterung nöthigen Proviant zu schaffen. Die Lodja sollte den Fang auf Seethiere betreiben und das Schicksal Krotows und seiner Mannschaft erkunden. Den Befehl über den Schooner „Krotow" erhielt Pachtussow, die Führung der Karbase „Kasakow" der Steuermann Ziwolka. Am 24. Juli verließ die Expedition Archangel, aber schon am 8. August trennte ein Nebel beide Fahrzeuge; doch fanden sie sich wieder bei der Mündung der Matotschka an der Westküste Nowaja-Semlja's. Dagegen bemühten sie sich vergeblich, die Lodja mit dem Blockhause aufzufinden. Nun arbeiteten sie sich durch die Meerenge, deren Ostmündung jedoch von undurchdringlichem Eise abgesperrt war, was sie am 12. September zum Rückzuge nöthigte. Da aber die offene See schon gefroren war, beschloß Pachtussow an der Tschirakina zu überwintern. Im März und April 1835 machte Pachtussow mit Ziwolka ergänzende Aufnahmen in der Nähe der Winterstation; die eine Abtheilung ging dem Süd-, die andere dem Nordufer des Matotschkin Schar entlang bis zu seiner Ostmündung. Eine Karbase sollte dazu dienen, Nowaja-Semlja von West her zu umschiffen, während Ziwolka bereits auf einer Wanderung vom Ausgangs-Cap (Myß Wychodnoi) aus längs der Nordostküste begriffen war. Bei dieser Gelegenheit entdeckte er die Cancrin-Bai, die Unbekannte Bai und die Bären-Bai. Am Fünffinger-Cap (Myß pjat Palzow) vorbei gelangte die Expedition am 24. April zur Flotow-Halbinsel, wo sie Mangel an Lebensmittel zur Umkehr nöthigte, nachdem Ziwolka noch ein Votivkreuz errichtet hatte. Am 6. Mai traf er im Winterquartier an der Tschirakina wieder ein. Ziwolka's Expedition war durch Schneesturm, ungünstige Eisverhältnisse u. dgl. sehr beschwerlich gewesen, doch wurden alle Mühen reichlich durch das Ergebniß aufgewogen. Ziwolka hatte einen vollen Breitegrad der unnahbaren Ostküste überwunden und so für die genauere Erforschung jener Gebiete eine wichtige Grundlage geliefert.

Im Mai und Juni wurde das Wetter merklich wärmer, man fand frisches Löffelkraut (Cochlearia) und ein leichtes Grün färbte die Südhänge der Berge. Mehrmals trafen russische Jäger am Westeingange des Matotschkin Schar ein, darunter ein gewisser Jeremin aus Sum am Weißen Meere, der Pachtussow später wichtige Dienste leistete. Am 29. Juni brach Letzterer mit der Karbase zu einer Fahrt längs der Westküste der Nordinsel auf, aber am 9. Juli wurde das Schiff bei den

Buckligen Inseln vom Eise besetzt und in wenigen Augenblicken von schwimmenden Eismassen zerquetscht. Kaum hatte man noch Zeit, die Boote, etwas Proviant und die Instrumente zu retten und auf die nahe Berchs-Insel zu schaffen. Aber in diesen Booten war eine Rückkehr so gut wie unmöglich. Unerwartet erschienen jedoch am 22. Juli zwei Walroßjäger, darunter Jeremin, welche die Schiffbrüchigen aufnahmen. Durch alles Unglück ließ sich indeß Pachtussow nicht abhalten, einen neuen Versuch zu machen, und zwar dießmal sein Glück auf der Ostseite der Doppelinsel zu versuchen. Am 14. August drang er auf einer neu ausgerüsteten Lodja abermals durch den Matotschkin Schar nach Osten vor und segelte längs der Ostküste nach Norden. Er gelangte bis 74° 24′ n. Br. zu der Insel, die später seinen Namen erhielt, etwa 37 km nördlicher als Ziwolka. Noch ungefähr 42 km weiter nach Norden erblickte er ein ziemlich hohes Vorgebirge, das er „Dalnij Myß" (Fernes Cap) nannte, des Eises halber aber nicht erreichen konnte. Traurig wandte er den Kiel seines Schiffes und kehrte zurück. Am 3. September verließ die ganze Expedition Nowaja-Semlja und traf am 7. October in Solombola, dicht bei Archangel, ein. Gleich nach der Ankunft machte sich Pachtussow darüber, seine Papiere zu ordnen, die Karten zusammenzustellen u. s. w., doch schon am 7. November 1835 unterlag sein bis auf die letzte Faser erschöpfter Körper einem schleichenden Nervenfieber. Ziwolka reiste mit allem Material nach Petersburg und vollendete dort die von Pachtussow angefangenen Arbeiten. Die beiden Expeditionen dieses tüchtigen Seefahrers gehören zu den an Resultaten bei weitem ergiebigsten, wenn gleich die Umschiffung der Nordinsel, das Hauptziel, nicht erreicht ward. Wohl aber waren die Süd- und Ostküste der Südinsel, der Matotschkin Schar und zum Theil die Ostküste der Nordinsel aufgenommen werden. Rechnet man die astronomische Bestimmung mehrerer wesentlicher Punkte, die Fülle sorgfältiger meteorologischer und magnetischer Beobachtungen, ferner diejenigen an Ebbe und Fluth hinzu, so erscheint die rastlose Thätigkeit des kühnen unermüdlichen Russen wahrhaft staunenswerth.

Bisher war Nowaja-Semlja bloß im commerciellen und nautischen Interesse besucht worden. Kein Naturforscher von Fach hatte noch mit dem Zauberstabe der Wissenschaft das Land berührt. Da faßte der Akademiker K. E. v. Baer diese lockende Aufgabe ins Auge. Er forderte die Petersburger Akademie der Wissenschaften auf, die naturhistorische Erforschung der Inselgruppe in die Hand zu nehmen. Die That zum Worte fügend, stellte er sich selbst zur Disposition. In der That ward v. Baer beauftragt, im Sommer 1837 Lappland und Nowaja-Semlja

zu bereisen; zu seinen Begleitern wählte er den jungen Naturforscher H. Lehmann[1] als Geognosten, den Hüttenverwalter Röder als Zeichner und den Laboranten des zoologischen Museums Philippow als Präparator. Ziwolka erbot sich, die Leitung des Schiffes zu übernehmen. Da aber die Expedition schließlich einen Walroßfänger benützte, der das Recht behielt, seinem Erwerbe nachzugehen, so war sie vielfach gebunden und konnte während ihres sechswöchentlichen Aufenthaltes auf Nowaja-Semlja (vom 19. Juli bis 31. August) nur vier Oertlichkeiten am Westufer und eine am Karischen Meere besuchen. Dennoch gestaltete selbst diese kurze Reise sich von höchster Wichtigkeit in mineralogischer, botanischer und geologischer Hinsicht,[2] so daß v. Baer mit Recht den Namen des wissenschaftlichen Entdeckers Nowaja-Semlja's erworben hat; auch veranlaßte seine Fahrt die russische Regierung, behufs Beendigung der Küstenaufnahmen, zur Ausrüstung einer neuen Expedition während zweier Sommer.

Dr. Karl Ernst v. Baer.

Zu diesem Zwecke wurden zwei kleine Schooner „Nowaja-Semlja" und „Spitzbergen" erbaut; die Führung des einen übernahm der eben erst heimgekehrte Lieutenant Ziwolka, die des anderen Lieutenant Moïßjejew. Am 27. Juni 1838 lief die Expedition von Archangel aus, mit der Absicht auf Nowaja-Semlja zu überwintern. Moïßjejew eilte voraus, so daß Ziwolka, als er am 4. August, nach Beendigung seiner Arbeiten an der Küste Lapplands, in der Melkaja Guba (Seichten Bucht) eintraf, schon von ihm, welcher indeß zwei Winterhütten und eine Badstube hatte herrichten lassen, empfangen wurde. Am 20. August begannen die Arbeiten. Ziwolka machte sich auf, das Nordende Nowaja-Semlja's zu umschiffen, sah aber schon bei Cap Prokofjew, am Ausgange der Kreuz-Bai zur Umkehr sich genöthigt, da Krankheit ihm die Kräfte raubte. Moïßjejew segelte am 24. August gleichfalls nach Norden, kam

[1] Derselbe hat später eine wichtige Reise nach Bochara ausgeführt.

[2] Von Phanerogamen sammelte man 90 Species, und von wirbellosen Thieren mehr denn 70 Arten. Der geognostische Bau der Doppelinsel wurde an den von der Expedition besuchten Stellen gründlich untersucht, die Frage, ob die Berge Nowaja-Semlja's die Fortsetzung des Ural bilden, endgiltig entschieden (s. oben S. 318—319), seine Fauna und Flora der Wissenschaft einverleibt, seine Naturverhältnisse in klaren Zusammenhang mit der Erdphysik gebracht.

aber nicht viel weiter als Ziwolka; er erreichte am 29. die nördliche Sulmenjew-Bai, begann deren Aufzeichnung und kehrte dann in das Winterquartier zurück. Der Winteraufenthalt wurde den Seefahrern indeß sehr verderblich. Frühzeitig trat der Scorbut auf und im Februar 1839 hatten sie bereits 13 Kranke. Am 16. März starb der treffliche Ziwolka an der Brustwassersucht, bald nach ihm drei weitere Gefährten. Moïßjejew, der nun den Oberbefehl übernommen, zog am 3. April nordwärts, um die Kreuzbai zu erforschen, von der er erst bei nochmaliger Wiederkehr festzustellen vermochte, daß sie nicht, wie man argwöhnte, eine Meerenge sei, welche gleich dem Matotschkin Schar die Insel durchbreche. Ende Mai begann der Frühling seine Wirkungen zu äußern; im Juni schmolz der Schnee und an den Südhängen der Berge keimte die vergängliche Vegetation des arktischen Sommers hervor. Nun war die Zeit zu neuen Seefahrten gekommen. Der eine Schooner ging unter Conducteur Rogatschew am 13. Juli südwärts in den Kostin Schar ab, Moïßjejew brach gegen Norden hin auf, mußte aber schon an der Admiralitätshalbinsel wieder umkehren, da wenig nordwärts Packeis sich zu sammeln begann. Er erreichte die Winterstation wieder und verließ sie am 4. August. Auf der Rückfahrt nahm er noch die Mollerbai (nördlich vom Gänselande) auf, dann erreichte er ohne Unfall das Weiße Meer und Anfang September Archangel. Rogatschew hatte unterdessen die Küsten des Kostin Schar aufgenommen und dann ebenfalls den Rückweg angetreten. Auf demselben büßte er sein Fahrzeug ein und gelangte mit seiner Mannschaft am 19. October 1839 auf einer fremden Lodja nach Archangel. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Reise waren die Aufnahmen der Gänseküste, die Erforschung der Kreuzbai und die positive Widerlegung der Hypothese eines dieselbe mit der Bärenbai verbindenden Canals, ferner Tiefenmessungen, astronomische Breitenbestimmungen und meteorologische Beobachtungen, welche während der Winterrast stündlich angestellt wurden.

Nach dieser Expedition trat in der Erforschung Nowaja-Semlja's eine dreißigjährige Pause ein. Geht man die Reihe aller bis dahin stattgefundenen Expeditionen nach Nowaja-Semlja durch, so ergibt sich, daß die zwölf ersten von westeuropäischen Seefahrern (Engländern, Holländern und Dänen), die zwölf letzteren von Russen allein ausgeführt wurden. Haben nun die Westeuropäer den Grund zur genaueren Kenntniß der Doppelinsel gelegt, so ist nicht zu läugnen, daß die Russen das Meiste zur genaueren hydro- und physiographischen Kunde derselben beigetragen haben. Freilich, das Innere Nowaja-Semlja's blieb noch so gut wie unbekannt, die Flüsse, Seen, Berge und Gletscher ließ die

damalige Forschung unberührt, die Aufnahme der Nord- und Nordostküste der Zukunft als ungelöstes Problem bewahrend. So war die weitere Entschleierung des merkwürdigen Doppeleilandes schlichten norwegischen Robben- und Walroßjägern vorbehalten, deren in unsere Tage fallenden hohen nautischen Leistungen an späterer Stelle gebührende Würdigung finden sollen. [1]

[1] Ueber die in diesem Capitel skizzirten Reisen siehe: Swenske. „Новая Земля." S. 15—44. Spörer. „Nowaja Semlä." S. 27—47. Löppen. „Nowaja-Semlja." S. 25—40.

Westufer von Nowaja-Semlja und Einfahrt in den Matotschkin Schar.

Thal des Peace River (Friedensflusses).

Amerika's Sibirien.

Unter denjenigen terrestrischen Gebieten, die bisher eines allgemeineren Interesses und Verständnisses sich nicht zu erfreuen hatten, kann man vielleicht, ohne einen großen Irrthum zu begehen, die meisten der nördlich vom 49° n. Br. gelegenen Landschaften Nordamerika's oben an stellen. Von den östlichsten Theilen derselben, der Halbinsel Labrador und den Rändern der Hudsonsbai haben wir schon vernommen, als von den Fahrten nach der letzteren die Sprache war. Ein ungeheures Gebiet erstreckt sich aber noch von den Westküsten der Hudsonsbai bis an den Pacifischen Ocean, in zwei ungleiche Hälften getheilt durch die nordwärts streichenden Ausläufer der mächtigen Felsengebirge oder Rocky Mountains, und diese weite Region, welche das Britische und vormals Russische Amerika, jetzt Aljaska-Territorium umfaßt, verlangt nun eine flüchtige Ueberschau.

Der ganze gedachte Raum zerfällt in zwei geographisch scharf geschiedene Ländergruppen: in die westliche, durch eine Hochterrasse gebildete, worauf die Rocky Mountains ruhen, und die östliche, die wesent-

lich Tiefland ist. Der Lauf des gewaltigen Mackenzie-Stromes, der in nordsüdlicher Richtung dicht am Fuße der westlichen Hochfläche in einer tiefen Rinne fließt, scheidet ziemlich deutlich die beiden Gebiete von einander. Allerdings sinkt auch im Westen des Mackenzie die Anfangs noch bis zu 1500 m betragende Hochfläche, je weiter man nach Norden rückt, immer tiefer herab. Immerhin ist doch das ganze Aljaska[1] ein Plateauland, dessen südlichen Küstenrand Höhenzüge umsäumen, an deren nördlichen Abfall aber die vom Yukon oder Kwich-pak, dem ansehnlichsten Strome dieser Gegenden durchflossenen Hochebene sich anlagert, die das gesammte Territorium ausfüllt. Nur an den nördlichen und nordwestlichen Küsten zieht ein Strich entschiedenen Tieflandes hin.[2]

Im Osten vom reißenden Mackenzie, der den Ostfuß des nördlichen Felsengebirges begleitet, bis er unter 69° n. Br. in einem sandigen Deltalande in das arktische Eismeer mündet, lagert sich nun das tiefere Plateau, welches als arktische Felsen- und Seenplatte die Gestade des Atlantischen Oceans erreicht und der hauptsächlichste Gegenstand dieser Betrachtung sein soll. Durch das Ueberwiegen ungeheurer Wasserflächen, mit deren meisten verglichen unser Genfer-See wie ein Miniaturteich sich ausnimmt, erhält dieser nördliche Abschnitt der Neuen Welt ein wesentlich verschiedenes Gepräge von dem entsprechenden Theile der Alten. Während diesen zahlreiche, fast parallel gebettete, Riesenströme bei nahezu absolutem Seenmangel im Tieflande charakterisiren, treten im arktischen Nordamerika große Stromläufe nur vereinzelt auf. „Die Oberfläche des Landes ist ohne Gebirge, aber rauh und uneben, durch viele niedrige Felsenkämme und Klippenreihen, welche meist die Richtung von Ost nach West verfolgen. Die Platte erreicht nirgends eine Höhe von mehr als 500 m. Die regellose Oberflächenbildung, welche bei dem Mangel einer entschiedenen Abdachung entstehende Flußbildungen gleichsam in Verwirrung und Ungewißheit setzt, verhindert eine normale Entwicklung größerer und vollendeter, begünstigt die Existenz unfertiger Stromsysteme. Ueber die ganze Platte ist eine Unzahl größerer und kleinerer Seen zerstreut, welche durch Flußläufe mit einander in Verbindung stehen. Nicht zu erwähnen, daß sie einen großen Theil des Jahres Eisdecken tragen, sind sie durch zahlreiche Stromschnellen und Wasserfälle für Befahrung ungünstig, bilden aber doch für leichte Barken aus Birkenrinde die einzigen praktikablen Verbindungs-

[1] Ueber dieses Land siehe u. A.: Frederik Whymper. „Travel and adventure in the territory of Alaska." London 1868, 8°.

[2] F. v. Hellwald. „Die Erde und ihre Völker." Stuttgart 1877, 8°. I. Bd. S. 52.

wege dieser arktischen Regionen. Oft ist die Furche von einem See zum andern nur durch eine Reihe stehender Lachen bezeichnet, die erst in der Regenzeit durch strömenden Flußlauf verbunden sind. Darum stehen auch auf diesem unentwickelten Terrain verschiedene Systeme und Gebiete mit einander in Verbindung. Die größten Wasserbecken liegen in einer von den Canadischen Seen nach Nordwest geworfenen Linie, die zugleich eine wichtige geognostische Scheidelinie ist. Im Osten der Distrikt der Urgebirgsformation, westlich das Gebiet des Sand- und Kalksteins und der Prairien, die sich südlich an das Mississippi-Becken schließen."[1] Der felsige, im Osten vorwiegend aus älteren, im Westen aber aus jüngeren geologischen Formationen zusammengesetzte Untergrund des Bodens wird auf ausgedehnten Gebieten von lockeren Erdschichten alluvialen oder diluvialen Ursprungs überdeckt, in welchem neben den Gramineen und Steppenblumen der „rollenden Prairie" auch die stattlichen Stämme der amerikanischen Weißtanne und besonders in der Nähe der Flußläufe und Seen selbst Pappeln, Erlen, Weiden, Eichen und andere Baumarten Nahrung finden. Unter den Seen dieses Gebietes sind nun die wichtigsten: der Winipeg, der Deer- oder Hirschsee, Wollaston-, Athapaska-, Große Sklaven- und zuletzt der Große Bären-See. Das Centrum großer Wassercommunicationen ist aber der Athapaska oder Elk-River, der mit seinen letzten Fäden an die sogenannte Athapaska-Portage[2] reicht, und nördlich der große Untschagah-, Peace- oder Friedensfluß, der sich durch einen seiner Arme auch unmittelbar mit dem sogleich zu nennenden Abflusse des Sees verbindet. Am Nordende tritt nämlich der Sklavenfluß heraus und eilt zum Großen Sklavensee. Der Abfluß dieses Beckens heißt nun Mackenzie, und der französische Missionär Abbé E. Petitot, der kühne und treffliche Erforscher jener ungastlichen Gegenden, faßt unter dem Namen Athapaska-Mackenzie die große Flußader zusammen, welche von der Portage La Loche bis zum Eismeere alle Gewässer des östlichen Abhanges der Felsengebirge sowohl als auch die der großen Seen in sich aufnimmt. Portage La Loche (Long- oder Methy-Portage der Engländer) ist eine unter 56° 36′ 30″ n. Br. und 109° 52′ 54″ w. L. v. Gr. gelegene schmale Hochebene von etwa 500 m Meereshöhe und bildet, indem sie die Quellen des Athapaska und des gegen Osten (in den Winipeg-See) fließenden Saskatschewan von einander trennt, die Wasserscheide zwischen dem Eismeer und der Hudsons-

[1] Daniel. „Handbuch der Geographie." Leipzig 1874, 8°, I. Bd. S. 763.

[2] „Portage" nennt man in Canada und Britisch-Nordamerika solche Stellen an schiffbaren Flüssen, über welche wegen Mangels des Fahrwassers Boot und Ladung getragen werden müssen.

bai. Alles Land, das nordwärts von dieser Portage liegt, heißt der Engländer einfach den Far North.[1]

Die weite Region, worin Methy-Portage an der alten Straße für den nordischen Pelzhandel liegt, war einst von den Fluthen der See überdeckt, die im Osten an den harten Massen der Laurentianformation brandeten. Als die Wasser abgeflossen, blieben nur die großen Ströme, der Mississippi, der S. Lorenzo und der Mackenzie zurück. In Methy Portage befinden wir uns an der Westgrenze der Laurentianbildungen, welche von hier gegen Südosten nach Canada und gegen Norden nach dem Eismeere hin sich ausdehnen. Das ganze Land senkt sich in letzterer Richtung stetig, wenn auch unmerklich, auf einer Weite, die in der Luftlinie etwa 1630 km betragen mag, und drei große Flüsse gleiten diesen Abhang zum Eismeere hinab: der große Fischfluß, der Kupferminen- und der Mackenziefluß. Der letztgenannte nimmt in seinem 3700 km langen Laufe eine Unzahl Gewässer von beiden Seiten der Rocky Mountains oder Felsengebirge auf. All seine wichtigsten Quelladern entspringen jenseits, d. h. im Westen dieses Höhenzuges, der Liard, der Peel, der Peace River, und eine Menge großer Seen, in ihrer Gesammtheit ein Areal größer denn Europa, bedecken diesen ehemaligen Meeresboden. An den „Forks" (Gabeln) des Athapaska machen die zwerghaften Gestrüppe hochgewachsenen schlanken Bäumen Platz, die bis zu drei Meter im Umfang erreichen und in einem kleinen Fort, welches an den Forks errichtet ist, erfreut man sich an dem Genusse edler Gartenfrüchte, feinen Elennbraten und vorzüglichen Büffelsteaks vom Waldbison, der immer seltener zu werden beginnt. Lachs, Birnen und Pfirsiche gibt es sogar hier, doch werden sie von den fernen Küstenstrichen, von Quebec und Californien eingeführt. Am Saume des breiten hochufrigen inselreichen Athapaska treten dort, wo er sich erniedrigt, dichte hochstämmige Wälder auf, bis endlich der unermeßliche Athapaska-See in den Gesichtskreis tritt. Felsige Eilande von Fichten gekrönt, erheben sich aus seiner schneeigen Fläche, nach Osten hin nur von der blauen Linie des kalten nordischen Himmels begrenzt, am Ufer des Westendes aber steht Fort Chippewayan, über dem in der Wildniß die englische Flagge weht.

Der Athapaska, richtiger Arabaskon-See genannt, erhielt von seinem ersten englischen Entdecker den Namen See der Hügel; er hätte ihn zu-

---

[1] E. Petitot. „Géographie de l'Athapaskaw-Mackenzie et des grands lacs du bassin arctique" („Bulletin de la Soc. de géograph." Paris 1875. II. Bd. S. 126. 129.)

treffender „See der Stürme" geheißen; eine Menge Flüsse ergießen sich in ihn von Süden her, während an seinem nördlichen Ufer der Sklavenfluß, der eigentliche Mackenzie austritt. Die klimatischen Verhältnisse der Gegend sind überaus rauh. Quebec steht bekanntlich im Rufe ein äußerst strenger Winteraufenthalt zu sein. Die mittlere Januartemperatur beträgt dort — 11°,38 C., in Fort Chippewayan aber — 30°,63 C. Der Athapaska-See kann als die Grenze einiger großen Thierverbreitungsbezirke gelten. Das Ren und der Moschusochse kommen seinem nordöstlichsten Ufer nahe, denn nur wenige Meilen davon liegt ihr Lieblingsaufenthalt, die sogenannten Barren-Grounds; niemals aber trifft man diese Thiere im Süden des Sees; denn das Caribu oder Waldren bildet eine besondere Species und unterscheidet sich sehr von jenem, welches die baumlosen Wüsten durchstreift. Der Waldbüffel und das Musethier oder Elen (Cervus alces americanus) sind häufig, sowohl am Nordwest- als am Südwestufer des Sees. Den ganzen Sommer hindurch schwärmen Wild- zeitweise auch Schneegänse auf seinen Gewässern. Fort Chippewayan, in früheren Zeiten ein Centralplatz für den Pelzhandel, ist ein einsamer Erdenfleck; unter der Bezeichnung „Fort", die so häufig in jenen öden Gebieten wiederkehrt, darf man sich natürlich nicht eine imposante Befestigung vorstellen; es handelt sich gewöhnlich nur um ein 3—6 m hohes viereckiges Pallisadenwerk, welches vielleicht ein Halbdutzend Gebäude umgibt; in der Prairie ist dieß ein ausreichender Schutz, in der Waldregion fehlt aber oft selbst dieser. Die Gebäude dienen als Wohnungen für die Beamten und als Speicher für die zum Tauschhandel mit den Indianern erforderlichen Waaren; am Eingange lungern rauchend ein paar Halbblutmenschen und Indianer; seitwärts grast ein Pferd in der Nähe eines rohen Holzkreuzes, der letzten Ruhestätte eines in dieser Einsamkeit Dahingeschiedenen. Hier wie überall in den Forts des Hudsonsbai-Territoriums findet man die gastfreundschaftlichste Aufnahme; in der That ist bei Ankunft eines Fremden die Freude groß und nichts wird für zu gut erachtet, um es nicht dem seltenen Besucher anzubieten.

Durch eine niedrige, bei Hochwasser überfluthete Marschgegend steht der Lake Clair, eigentlich nur ein Arm des Athapaska-Sees, mit ihm in Verbindung. Vier Tagereisen von Fort Chippewayan steigt man über einen, mit Cypressen bestandenen Sandrücken in ein weites Thal nieder, wo im Norden und Westen der Ausblick durch die blauen Ketten der Caribu-Berge begrenzt ist — das Thal des Peace-River.

Die Quellen dieses mächtigen Gewässers liegen im Westen der Rocky Mountains; in einer wilden Gegend, Stickeen genannt, einem

fast noch unbekannten Alpenlande, nimmt der Hauptquellfluß des Peace River in einer wahrscheinlichen Meereshöhe von 1800 m aus einem, von Schneegipfeln allseits umgebenem See seinen Ursprung. Im weiteren Laufe muß er die Gebirgskette durchbrechen, die eben in dieser Gegend in den Vulkanen Cri-Hon und St. Elias, ihren höchsten Erhebungen, fast 5500 m erreicht. Fast 300 km von seinem Ursprunge tritt der Fluß in einen Gebirgsspalt ein, dessen Wände nahezu 1300 m tief senkrecht zu dem schwarzen Gewässer hinabstürzen, dann erreicht er das alte Meeresbett und fließt in einem tiefen, engen Thale, etwa 210—240 m unter dem Niveau der umliegenden Hochfläche. Später durchströmt er niedrigeres, dichtes Waldland, sein schlangenartig gewundener Lauf wird träge und endet endlich damit, daß er sich durch ein niederes Delta, nur wenig nördlich vom Fort Chippewayan in den Sklavenfluß, den eigentlichen Oberlauf des Mackenzie, ergießt. Er mündet also nicht in den Athapaska-See, doch besteht bei Hochwasser eine Verbindung zwischen beiden durch die canalartige Vertiefung der Quatre-Fourches. An seinen Ufern erhebt sich in der Prairie Fort Vermillion, nach der Farbe der Gewässer benannt, und im Norden steigen die dunkeln Umrisse des Renthier-, im Süden jene des Buffalo-Gebirges auf, die beide wiederum den genannten Thieren als Verbreitungsgrenzen dienen; es ist in der That seltsam, wie nahe sich diese beiden Geschöpfe in ihrer Lebensweise stehen; beide schwärmen in der baumlosen Prairie, suchen aber im Winter die Wälder auf, besonders jene an den nordischen Seen, wo sie dann von den Indianern zu Tausenden getödtet werden. Auch das Muſethier ist am Peace River zu Hause, und dient Winter und Sommer hindurch auf weite Strecken mit seinem köstlichen Fleische den wandernden Jägern zur Nahrung.[1]

Schweigend, unermeßlich und öde erstreckt sich die große Prairie Nordamerika's in unabsehbare Ferne. Der Novemberschnee deckt nur spärlich das gelbe Gras, welches oceangleich die regungslose Prairie überzieht. Nur zwei wilde Wesen haben darin ihre Heimath. Seit unvordenklicher Zeit schweifen hier der rothe Mann und sein Freund, der Büffel oder Bison (Bos americanus Gm. oder Bos bison L.). Der Indianer, ein uraltes Geschlecht, älter gewiß als die Völker der modernen Cultur, ist für diese selbst ein Hinderniß und muß deßhalb verschwinden, wie der Büffel vor den Schritten des Weißen zurückweicht.

---

[1] Obige Schilderung nach Capitän W. F. Butler. „The wild north Land, being the story of a winter journey with dogs across northern North America.“ London 1874, 8°. S. 118—190.

„Was sollen wir thun?“ sprach schon vor Jahren ein junger Sioux-Krieger zu einem amerikanischen Officier am oberen Missouri. „Was sollen wir thun? Der Büffel ist unser einziger Freund. Ist er fort, so ist es auch mit den Dakotah vorbei. Ich rede so mir dir, weil du gleich mir ein Tapferer bist.“[1] Erst in der Mitte Novembers stieß der vielgewanderte englische Capitän Butler auf die Büffeln; der Schnee lag schon tief und die Jagd zu Pferde war nicht mehr möglich; an 15,000 Menschen, Indianer und Halbblütige umlagerten aber die großen Bisonhorden, deren Stückzahl seit vielen Jahren indeß schon bedenklich gesunken ist; der ungeheure Bedarf an „Pemmikan“, wovon Mensch und Thier sich nähren, macht dieß erklärlich. Pemmikan ist das zu einer festen Masse condensirte fette und getrocknete Büffelfleisch. Noch jetzt geht die Menge der jährlich getödteten Büffel ins Unglaubliche; ihrer 12,000 bedürfen die Blackfeet-Indianer allein.

Einen wahren Hochgenuß bieten Waidmännern die Jagderlebnisse Parker Gillmore's[2] in Wald und Prairie; dieser schildert ihnen die Jagdreviere jenseits des Oceans, in denen man nicht erst um Erlaubniß zu bitten brauche, in den verlockendsten Farben, obwohl er zu ehrlich ist, ihnen all die Schwierigkeiten und Gefahren, welchen sie dort begegnen, zu verbergen. Einmal stieß er unter anderem auf einen alten Büffel, der — entweder von seiner Heerde verlassen oder nicht mehr flink genug, derselben zu folgen — von vier Prairiewölfen angefallen wurde. Die Thiere schienen sich bewußt zu sein, daß sie erst die Arbeit theilen müßten, um dann die Beute theilen zu können. Ein Wolf machte einen Scheinangriff gegen den Kopf des Thieres, während die drei andern im Hintergrunde auf einen günstigen Moment paßten, dessen Beine anzufallen und ihnen Wunden beizubringen. Dann wieder wechselten sie die Rollen; die drei offenbar noch unerfahrenen führten einen Scheinangriff auf den Kopf des Büffels aus, während der Anführer des Rudels den Büffel von hinten festzuhalten suchte, ein Versuch, der durch ein wohlangebrachtes Ausschlagen dem Angreifer theuer hätte zu stehen kommen können. Eine Weile sah Gillmore dem Treiben zu, dann ergriff er Partei für den Angefallenen und trieb die Wölfe mit einem gewaltigen Kriegsgeschrei in die Flucht. Aber ach, der Büffel war weit entfernt von den schönen Empfindungen, welche den Löwen des Androkles so

[1] Butler a. a. O., S. 56.

[2] „Prairie and forest: a description of the Game of North America with personal adventures in their pursuit.“ By Parker Gillmore. London 1874. 8°. — „Lone Life: a year in the Wilderness.“ By Parker Gillmore. London 1875. 8°. 2 Bde.

vortheilhaft auszeichneten; der Undankbare wandte sich gegen seinen Befreier, der nun genöthigt war, ihn zu erlegen. Allein Mr. Gillmore tröstet sich und den Büffel über diesen Freundschaftsbruch von seiner Seite mit der Bemerkung, ein Büffel könne nichts Besseres wünschen, als „nach einem langen und glücklichen Leben in einem tapfern, aber kurzen Kampfe, überwältigt von überlegenen Feinden, einen Tod zu sterben würdig eines Helden." Ein anderes Mal befreite Gillmore eine noch jugendliche Büffelkuh und ihr Junges von Wölfen, die er erlegte, ohne daß die Affaire einen so tragischen Ausgang genommen hätte. Er betrachtet die Mähne sowohl als das dicke Fell der amerikanischen Büffel als eine weise Vorsicht der Natur, die Gewalt des Stoßes zu vermindern bei den unvermeidlichen Kämpfen der Rivalen im Frühjahre. Eine andere Gefahr für die Büffel bildet das Treibeis der Ströme im Frühjahre, das ihnen oft den Tod durch Ertrinken bringt, und das Versinken im Flugsande im westlichen Lande.

Die Büffeljagden sind durch Schilderungen genugsam bekannt, die Jagd auf Pelzthiere aber ist uns immer noch fremdartig genug, um Reiz zu besitzen. Von den ungeheuren Dimensionen derselben bekommen wir in Folgendem ein Bild. An Steinmarder- und Zobelfellen werden jährlich durchschnittlich 100,000 nach Europa exportirt, vom minder kostbaren Wiesel 250,000 Felle. Der Waschbär (Procyon lotor L.) wird durch ungefähr 52,000 billige Felle im Exporte vertreten, und die gleiche Anzahl liefern annähernd der Luchs, der Bär, der Biber — vor den Seidenfilzhüten war der Export an Biberfellen ein ungleich größerer, Canada sendete 1788 176,000 Felle nach Europa — und die Seeotter. Die Beliebtheit der Skinkfelle ließ ein paar Jahre lang die Jagd auf dieselben besonders eifrig betreiben, doch ist sie recht mühselig, ebenso die Ausbalgung der Thiere, die unter Wasser vorgenommen werden muß. Ueber die bittere Kälte, welche der Pelzjäger zu erleiden hat, tröstet ihn der dadurch erhöhte Werth der Felle, allein er hat auch oft mit dem Hunger zu kämpfen. Am ergiebigsten ist die Jagd an zugefrornen Seen und Sümpfen. Die Fische drängen sich dann an den Löchern im Eise, und der Silberfuchs, dessen schönes Fell 200 Mark werth ist, und das Wiesel wissen dies ganz wohl und stellen sich zu dem üppigen Mahle ein. Die größeren Pelzthiere fängt der Trapper häufig, indem er Strychnin in Fleischkugeln mengt, die er ausstreut, doch gebraucht er besonders gern eine Falle, die den lüsternen Marder z. B. mittelst eines niederfallenden Baumstammes zu Boden wirft, oder eine Art stählerner Rattenfalle in großen Dimensionen. Doch muß das Thier an zwei Beinen festgehalten werden, steckt es mit einem nur in der Falle, so kommt es vor, daß

der Fuchs z. B. das gefaßte Glied abbeißt und auf drei Beinen weiter humpelt.

Die Schilderung des Winters in den Hudsons-Bay-Ländern rechtfertigt die Kleidung, welche die Natur den vierbeinigen Eingebornen des Landes verliehen, vollkommen. „Der Peitschenknopf brennt wie Feuer in der Hand, die ihn ergreift, und der Thee gefriert in der Tasse, während man ihn trinkt. Ungemein warme Kleidung und Bewegung vermögen die enorm tiefe Temperatur erträglich zu machen, so lange die Luft ruhig ist; fährt jedoch der Sturm über die Ebene hin, heulend wie eine wüthend gewordene wilde Bestie, dann scheint auch das Herzblut zu erstarren.“ Solch böse Tage werden in den Prairien als „poudre days“ bezeichnet, doch zieht sie der neueste Schilderer jener Gegenden, H. M. Robinson,[1] noch anderen vor, wenn die Natur ruhig erscheint und Sonnenschein zu einem Spaziergange einladet. Nur eine Viertelstunde in dieser klaren, hellen Atmosphäre verbracht, muß hart gebüßt werden. „Eine plötzliche Schmerzempfindung, und die Nase ist erfroren; gleich darauf sind es auch die Wangen, und alles Reiben der grellweißen Flecken mit Schnee will nichts fruchten, und die Finger verfallen nun auch demselben bösen Geschicke. Bald ist das ganze Gesicht von erschreckender Wachsbleiche.“ Schlimmer aber noch ist ein „poudre day“ und die Verlockung arktischer Wintersonne ist der „Samum der Prairien“, Windstöße, denen nicht leicht etwas Lebendes Widerstand zu bieten vermag. Nach glaubwürdigen Berichten sind mitten im Mai die Gefilde noch von Schnee und Eis bedeckt, und auf den langen harten Winter, der dem Sibirischen um nichts an Strenge nachsteht, folgt ein kühler kurzer Sommer.[2]

Selbstverständlich verliert in solchem Klima das Sprichwort, daß „das Reisen eine Lust“ sei, seine Geltung, und es ist eine beinahe schmerzhafte Empfindung, im Schlitten pfeilschnell durch die scharfe Luft hinzufliegen. Erhöht wird das Peinliche der Situation noch durch die

---

[1] H. M. Robinson. „The great Fur Land; or, Sketches of Life in the Hudsons Bay Territory.“ London 1879, 8°.

[2] Ich muß bemerken, daß diese Darstellung sich hauptsächlich auf die nördlichsten Theile des geschilderten Gebietes bezieht. Noch in den Ländereien am Winipeg-See und seinen Zuflüssen ist das Klima nicht so strenge, als daß es den seit 1873 eingewanderten Mennoniten nicht gelungen wäre, durch Fleiß die Prairie an vielen Stellen in eine fruchtbare Acker- und Gartenfläche zu verwandeln, in welcher Weizen und Mais, ja Gerste selbst bis 65° n. Br. gedeihen. Aber gerade auch diese günstigeren Verhältnisse berechtigen die Bezeichnung „amerikanisches Sibirien“, da ja auch das wirkliche Sibirien in seinen südlichen Theilen mit ganz gesegneten Landstrichen ausgestattet ist.

Leiden der armen Hunde, die hier als Zugthiere verwendet werden. Durch jahrhundertelange Gewohnheit ist der Eskimo-Hund zu einem Zugthiere geworden, sollte jedoch der Hund des Hudsons-Bay-Gebietes in dieser Richtung gleich ausgebildet werden, so müßte er klüger und nicht so grausam und brutal behandelt werden, als es der Fall ist. Die Mischlingsrace kennt nur eine Erziehungsmethode für diese bedauernswürdigen Geschöpfe: „unausgesetztes Schlagen auf die Lenden, Peitschenhiebe auf den Kopf, bis die Ohren sich blutend senken, und Stockhiebe über die Schnauze und Kinnbacken, bis sie eine große Wunde bilden, und Keulenhiebe und Fußtritte, bis das Geheul der Thiere zu einem Gewinsel erstirbt." Man wundert sich, die Arme der Schlagenden nicht erlahmen zu sehen, allein sie feuern sich durch Kernflüche immer wieder zu neuen Anstrengungen an. Diese brutalen Hundelenker sind nebstbei treffliche Läufer, sie rennen neben dem Schlitten her und legen so manchen Tag 65—96 km zurück. Sie bedienen sich der französischen Sprache, doch besteht ihr Ausdrucksschatz hauptsächlich in einer Musterkarte von Flüchen, was sich wohl daraus erklärt, daß sie ihre Beredsamkeit zum größten Theile an die Hunde verwenden. Die Versicherung, daß die letzteren „philosophischer Gemüthsart" sind, weil sie, wenn der Schlitten umstürzt, dem Unheile, auf ihren Hinterbeinen sitzend, ruhig zusehen, ist noch lange kein genügendes Lob, denn man könnte es ihnen wahrlich nicht verübeln, wenn sie diese gute Gelegenheit zu Ausschreitungen benützten. Ein paar Pfund Preßfleisch sind ihnen, auf dem Rastplatze angelangt, ausreichende Nahrung; eine Gattung großer getrockneter Weißfische aber eine ganz besonders willkommene Delicatesse, und sie strecken sich darauf in den Schnee hin zu erquickendem Schlafe, um am nächsten Morgen zu denselben Qualen und Mühen zu erwachen. Wehe aber dem Reisenden, wenn einer unter ihnen ist, den das Heulen der Wölfe zu antwortendem Gebelle veranlaßt! Dann stimmen sämmtliche Hunde mit ein, und es giebt die ganze Nacht keinen Augenblick Ruhe.

Hudsonsbai-Hund.

Von großem Interesse ist die heterogene Bevölkerung, die hier zwischen dem 49. und 67. Breitegrade haust, sich hinziehend von Labrador bis Aljaska. Ursprünglich waren es französische Colonisten, die sich hier festgesetzt, und die Mittelspersonen zwischen den Pelzcompagnien

und den Indianern gespielt haben. Durch die Coalition dieser Compagnien, 1821, kamen sie allerdings um diese Mittlerrolle, doch waren sie das Leben in der Wildniß zu sehr gewohnt, um zur Civilisation zurückzukehren, sie verblieben in dem unwirthlichen Lande und wurden Trapper und Büffeljäger. Dieses französische Halbblut ist zweifelsohne wildes Gesindel, Jäger, Trinker, Schwärmer, Spitzbuben wenn man will, — edelmüthig und gastfrei aber durchaus. Bestimmt vor den Fußtapfen des weißen Mannes zu verschwinden, haben sie einstweilen die Laster des amerikanischen Pionier angenommen, wie dieß Wilde oder Halbwilde nur zu gerne thun.[1] Meist verbanden sie sich, ohne die Kirche dabei in Anspruch zu nehmen, mit „Squaws", d. i. indianischen Frauen und Mädchen. Den Winter verbringen diese Männer und ihre Abkömmlinge in Blockhäusern auf einer Lichtung. Hunde gibt es da in Menge, auch Ponies, hier und da auch eine Kuh, doch ist dieß eine seltene Erscheinung, da sie meist dem Hunger zum Opfer fällt. Nur das Eheknpaar ruht in einem Bette, alle Anderen schlafen bunt durch einander auf Fellen und Häuten, die man auf den Boden breitet. Jedes Dorf, wenn eine Gruppe von Blockhäusern solch vornehmen Namen verdient, hat seinen „Paganini", der es versteht, verlockend zum Tanze aufzuspielen. Bald hier, bald dort findet sich die ganze Nachbarschaft zusammen zu Tanz und Schmaus, und oft wird da in einem allerdings mehrere Tage andauernden Feste der ganze Wintervorrath eines Blockhauses verzehrt; doch hat dieß nichts zu bedeuten, denn die Nahrungsvorräthe gelten als Gemeingut. Ueberhaupt ist der Verbrauch derselben ein nach unseren Begriffen ganz ungeheurer. Die Hudsons-Bay-Company rechnet 5 kg Fleisch auf den Tag per Mann.

Mit dem Frühjahre regt sich das Indianerblut in den Leuten, sie brechen ihre Wigwams ab und ziehen in die Wildniß, selbst Halbwilde. Sie nehmen zwar noch einige Gegenstände mit zum Tauschhandel mit den Eingebornen, ihr Hauptziel ist aber doch das Fischen und Jagen. Solch ein Squatter ist der beste und nimmer ermüdende Führer eines Reisenden. Für fünf Pfund führt er ihn ungeheure Strecken in seinem Hundeschlitten hin, und die Geschicklichkeit, mit der er sein Canoe über Stromschnellen lenkt, ist geradezu wunderbar. Es kommt eben das Blut der Schwarzfüße und Crees in den Leuten zur Geltung. Den katholischen Priestern, die sich unter letzteren Indianer-Stämmen finden, gelingt es, sie zu etwas zweifelhaften Christen zu machen, sie glauben zwar fest an das Fegefeuer, aber auch, noch ziemlich heidnisch, an die himmlischen

[1] Butler a. a. O., S. 45.

Jagdgründe, in denen es ihnen vergönnt sein wird, Prachtexemplare von Büffeln zu jagen. Robinson sondert die Eingebornen in zwei Partien: in die Indianer der Ebene, die zu Pferde und in großen Gruppen jagen, und in die Wald-Indianer, „eine Art einsamer Jäger und Trapper zu Fuß". Die Blackfeet bilden die Mehrzahl der ersteren, die Crees jene der letzteren.

Hat Cooper die Indianer idealisirt und Capitän Mayne Read sie dafür weidlich schlecht gemacht, so scheint Gillmore, der sich zwischen diesen beiden Extremen bewegt, in seinen Schilderungen ziemlich objectiv vorzugehen. Ein einziger Weißer kann mit einer guten Büchse und ausreichenden Munition an Elennthieren und Hirschen mehr erlegen als drei Indianer mit einander; was aber die intuitive Kenntniß der Gewohnheiten wilder Thiere, die Geschicklichkeit, ihnen in ihrer Rast nahe zu kommen, den Verwundeten zu folgen anbelangt, vermag wohl niemand einem Uncas oder Chingachgook gleichzukommen. Selbst des Briten scharfes und geübtes Auge vermochte wiederholt ringsum kein Wild gewahr zu werden, während die Rothhäute Dinge, die er für einen Baumstamm, einen Stein oder einen Theil eines Strauches hielt, aufs Korn nahmen und ihre Beute mit einer Sicherheit niederstreckten, die dem sonst so tüchtigen Jäger an Zauberei zu grenzen schien. Im allgemeinen schildert Gillmore die Indianer als gutherzig und nicht ohne Klugheit. Auch Beispiele ihrer sententiösen Sprechweise führt er wiederholt an. Ein Exempel davon: einer der mitgenommenen Hunde war elend zu Grunde gegangen in einer wilden Thieren gestellten Falle, der andere hatte sich verlaufen, war allein nach dem Indianerdorfe zurückgekehrt und hatte, als Gillmore dahin zurückkam, ihn angebellt wie einen fremden Bettler. Als er seinen Irrthum gewahrte, wich er mehrere Tage lang seinem Herrn aus, und der Indianerjunge bemerkte: „Hund so wie Mensch, wenn schlecht gethan, sich viel schämen." Wir wissen wahrhaftig nicht, sollen wir des jungen Indianers ehrendes Vertrauen in den Hund oder in den Menschen mehr bewundern. Auch der alte Häuptling, welcher den Heirathsprojecten seiner Ehehälfte auf den Fremden für eine ihrer Töchter ein Ende machte, drückte sich stammescharakteristisch aus: „Die rothe Squaw welkt im Haine des weißen Mannes wie die Blätter im Winde des Winters; sie kann ohne Wigwam und Canoe so wenig leben, wie das Elenn ohne Wald und Ebene." Der Indianer klopft nie an die Thüre, er tritt ruhig ein, schüttelt jedem die Hand und setzt sich nieder, ohne ein Wort zu reden. Gibt man ihm nichts, so wartet er bis die Mahlzeit beendet ist und sagt dann, er hätte so und so viele Stunden nichts gegessen, was auch der Fall

sein kann. Im Uebrigen betrachtet er Entbehrungen als ein nothwendiges und unabwendbares Uebel; es nützt nichts ihn daran zu mahnen, Vorräthe für schlechte Zeiten zu sammeln; so lange etwas zu essen ist, ißt er alles auf, und gibt es nichts, so sieht er zu, daß er ohne Essen durchkommt. Capitän Butler macht dabei die sehr richtige Bemerkung, daß zur Würdigung des indianischen Charakters wir uns der Meinung entschlagen müssen, alle Menschen seien und dächten gleich uns. Im Indianer mischen sich Einfalt und Schlauheit, natürliche Raschheit und Humor, scharfes Urtheilen und kindischer Verdacht, Leichtgläubigkeit und Beobachtungsgabe, Glaube, Scherz und Selbstsucht. Alle Europäer, die Pelzjäger vielleicht ausgenommen, haben sich geirrt in der Beurtheilung und Behandlung der Indianer, und dieser Irrthum ist auch Schuld an dem totalen Mißlingen der mit so viel Aufwand an Geld und Mühe in Scene gesetzten Missionen. Butler erzählt einige ergötzliche Stückchen von angeblich bekehrten Indianern. Munberton, so hieß einer davon in den frühesten Zeiten, war ein frommer Christ, wenn er aber das Paternoster sprach, vergaß er nie der Bitte um tägliches Brod auch jene um Fische und Mufethierfleisch hinzuzufügen. Vor seinem Tode begehrte er sehr ernstlich mit den bei den Indianern üblichen Ceremonien bestattet zu werden, und erst in neuester Zeit wurde ein hoher Würdenträger der Kirche nicht wenig entsetzt durch das Verlangen einiger bekehrten Hundsrippen-Häuptlinge, er möge das Sacrament der Taufe an drei hochrothen Flanellhemden vollziehen, die zum erstenmal in ihrem Leben in ihren Besitz gerathen waren.[1]

Auch ein anderer Sportsman, Lord Southesk[2] kam häufig mit Indianern in Berührung, und bemüht sich, ihre guten Eigenschaften hervorzuheben; allein das Bild, das er dennoch von ihnen entwirft, ist nichts weniger als ansprechend, und kommt ihre entsetzliche Corruption auch ein gut Theil auf die Schuld der Vertreter der Civilisation zu setzen, so bleibt sie darum doch nicht weniger eine traurige Thatsache.

Indianer, Mischlinge und wilde Thiere bevölkern also dieses vom Winter so hart heimgesuchte ungeheure Gebiet über das, wenn auch nicht nominell, so doch thatsächlich die Hudsons-Bay-Company herrscht. Von dieser sehr ehrenwerthen Gesellschaft und ihrem Wirken entwirft Hr. Robinson ein Bild, so ideal angehaucht, wie es Handelsgesellschaften für gewöhnlich nicht zu sein pflegen. Ihre Untergebenen erfreuen sich

[1] Butler a. a. O., S. 71—75.

[2] „Saskatchewan and the Rocky Mountains." By the Earl of Southesk. Edinburgh 1875, 8°.

der beglückendsten Obsorge. Uebernimmt es doch auch die Company, Ehebündnisse zu stiften, wobei sie jedoch weniger auf die äußeren, als auf die inneren Vorzüge der „schöneren Hälfte" zu achten scheint, wenn man folgende Quittung, die ein junger Ehemann ausgestellt, als maßgebend für die Transaction betrachten will. Sie lautet: „Erhalten eine Frau in gutem Zustande. Hoffe, daß sie sich als gut erweisen wird, obwohl sie nicht hübsch anzusehen ist."

Ein unzweifelhafteres Verdienst noch als die Ehestiftung erwirbt sich die Gesellschaft dadurch, daß sie die Pelzjagd mit schonender Umsicht betreiben läßt und so kostbare, wenn auch wilde Thiergattungen, vor der allmäligen Ausrottung bewahrt. Sie ist eben klug genug, der Henne, die goldene Eier legt, nicht an den Hals zu gehen, und besitzt — eine seltene Eigenschaft — die Energie und Umsicht, trotz schwierigen Verhältnissen, durchzuführen, was sie für gut erkennt. Auch wird ihr nachgerühmt, daß sie den Indianern im Tauschhandel nur gute, unverfälschte Waare zukommen lasse; überdieß dürfen ihre Agenten ihnen nur in den äußersten Fällen Spirituosen zutheilen. Auch zahlt sie ihre Leute gut, capitalisirt deren Ersparnisse und verpflegt ihre Kranken auf das beste. Die Sorge, daß sie sich durch Aufopferung zu gefährden drohe, wird jedoch beschwichtigt, wenn wir hören, daß die Company, eine Muskete, die ihr fünf Dollars kostet, nur gegen so viel Felle verkauft, als an beiden Seiten aufgeschichtet, bis zur Mündung des Laufes reichen. Es beruhigt uns dies darüber, daß sie mindestens billig einzukaufen versteht.

Die kleinen Truppenansiedlungen, manchmal bis zu vierzig, manchmal aber auch nur zwei Personen umfassend, haben gar vielen Entbehrungen zu trotzen, am schwersten aber empfinden sie die geselligen. Zehn, zwanzig, ja dreißig und vierzig Jahre nur auf einander beschränkt sein, das ergiebt eine Monotonie des Verkehres, die sich auf das drückendste fühlbar macht, und ein Zeitungsblatt oder gar ein Reisender wird als ein Sendling des Himmels willkommen geheißen. Aber seltsam, diese Menschen, die so sehnsüchtig nach irgend welchem Contacte mit der civilisirten Welt schmachten, vermögen es doch nicht mehr, in derselben zu leben. Kehren sie auch nach der alten Heimat zurück, es duldet sie dort nicht lange, und es zieht sie, trotz der drückenden Vereinsamung, wieder in die Wildniß.

Die hier geschilderten, für den Europäer anscheinend unbewohnbaren Küstenstriche der Hudsonsbai gewannen seit dem letzten Drittel des siebzehnten Jahrhunderts eine besondere Bedeutung, als dort wie anderwärts die Franzosen als die thätigsten Entdecker unbekannter

Länderstriche auftraten. Keine noch so kühne Unternehmung ließen sie unversucht, und so war es ein Franzose, welcher den Engländern den Anstoß zur Ausbreitung des nördlichsten Amerika gab. Einer der frühesten Einwanderer in das damals französische Canada, Médard Chouart de Groseilliers (mitunter de Groiselie geschrieben), ein in diesen Gegenden sehr bewanderter Mann, war 1660 mit Canadischen Wilden bis ins Land Outonaos am gleichnamigen Flusse gekommen und drang endlich so weit vor, daß er von der Hudsonsbai und ihrer Lage Nachricht erhielt. Nach Quebec zurückgekehrt, vereinigte er sich mit mehreren seiner Landsleute in Ausrüstung einer Barke, um zur See diese Entdeckung zu vollenden. Er segelte ab und landete innerhalb eines Flusses, Pinaſſiwetschiew genannt und ganz nahe von Port Nelson gelegen. Von da drang er tiefer landeinwärts und brachte viel Pelzwerk zum Austausche gegen englische Waaren zurück nach Quebec. Als Groseilliers für seine Leistungen statt des Lohnes nur bittern Tadel in seinem Vaterlande erntete, wandte er sich nach England, und dort wurde auf Betrieb des alles Große und Nützliche unterstützenden Pfalzgrafen Rupert[1] ein königliches Schiff unter Capitän Zacharias Gillam im Sommer 1668 nach Nordamerika abgesendet. Gillam soll, was indeß wenig wahrscheinlich ist, in der Davis-Straße bis 75° n. Br. gelangt sein, segelte aber dann in die Hudsonsbai, in deren südlichstem Ende er am 25. September in einen Strom einlief, welcher aus dem großen See Mistassie herausfließt und den er seinem fürstlichen Gönner zu Ehren Ruperts River nannte. Die Engländer überwinterten und bauten dort das erste Fort von Steinen, Fort Charles, das ganze Land in der Runde umher erhielt aber den Namen „Rupertsland". Dieses glückliche Unternehmen hatte die Bildung einer Handelsgesellschaft, der Hudsons Bay Company zur Folge, welche vom Könige Karl II. einen Freibrief erhielt, laut dessen sie nicht nur das alleinige Handelsmonopol in allen an der Hudsonsbai gelegenen Ländern, sondern auch das Eigenthumsrecht des gesammten Territoriums erhielt. Später genehmigte das Parlament die Verleihung, aber unter der Bedingung, daß dieselbe nur auf die nächsten sieben Jahre gelten solle. Die Westgrenze gegen das Indianergebiet stand indessen nicht fest, so wenig als gegen Canada. In Folge der sich allmählig immer weiter ausdehnenden Forschungsreisen im Inneren Nordamerika's dehnte sich das Gebiet der Hudsonsbai-Gesellschaft bald über einen Flächenraum von 6,600,000 qkm aus und erstreckte sich von den Waldregionen des Südens bis zu den

[1] Siehe oben S. 373.

unzugänglichen Küsten und Inseln des höchsten Nordens. In diesem ungeheuren Raum rief die Gesellschaft den großartigen Pelzhandel ins Leben, von dem oben die Rede war; 1690 stand derselbe schon in vollster Thätigkeit, und ihre zum Schutze gegen die Indianer errichteten Forts und Faktoreien griffen immer tiefer in die Wildniß hinein.

Seit Jacques Cartier, der 1545 Canada entdeckte und für die Krone Frankreichs in Besitz nahm, sind es hauptsächlich Franzosen gewesen, welche das unbekannte nördliche Amerika aufklärten. Abenteurer, Missionäre und Handelsleute, namentlich die sogenannten Coureurs de bois,[1] waren auch hier wie anderwärts die Pioniere der Geographie. Doch blieben ihre Leistungen mehr auf die südlicheren Theile des Landes beschränkt, während in den uns näher interessirenden nördlicheren Gebietsabschnitten vornehmlich Briten und deren canadische Abkömmlinge thätig waren. Der Natur der Dinge nach kann es sich dabei fast bloß um Landreisen handeln, und in der That hat das ganze achtzehnte Jahrhundert nur eine einzige Seereise in jenen Gegenden zu verzeichnen: es ist dieß die Fahrt der Capitäne Christopher Middleton und William Moor mit den Schiffen „Furnace" und „Discovery", welche 1741 von der englischen Regierung zur Auffindung einer nordwestlichen Durchfahrt abgeschickt wurden. Sie überwinterten 1741 bei Fort Churchill in der Hudsonsbai, drangen 1742 tiefer in Roe's Welcome hinein und entdeckten dort den Waager River (3. August) und die Repulsebai (5.—6. August), die anfangs so günstige Erwartungen erregte, daß Middleton eines ihrer Vorgebirge Cap Hope benannte, bis er am 7. August einen hohen Berg, Cape Frigid, bestieg, von welchem aus er auf einen Meeresarm herabschaute, der von Ufer zu Ufer mit Eis geschlossen war und den er deßhalb Frozen Strait taufte. Als er sich überzeugt hatte, daß dort die Fluthwelle aus Osten, also aus dem Atlantischen Meere, nicht aus der Südsee, einströme, wandte er am 9. August den Kiel gegen Süden und kehrte mit den unwillkommenen Ergebnissen in die Heimath zurück, wo er für seine Drangsale mit der Verdächtigung belohnt wurde, daß er sich habe von der Pelzhandel-Gesellschaft bestechen

[1] Mit diesem Namen bezeichnete man eine Klasse kühner junger Leute, welche den Urwald durchstreiften und den Handel mit den Indianern betrieben. Die Hudsonsbai-Gesellschaft bediente sich dazu mit Vorliebe junger Acadier (Nachkömmlinge der ersten französischen Ansiedler) oder Hochlandsschotten; die Nordostcompagnie dagegen canadischer Waldläufer, welche seit Gründung letzterer Gesellschaft den Namen: voyageurs du pays d'en haut oder auch einfach voyageurs annahmen. Oft vermischten sich diese Leute mit den Indianern, unter denen sie ihre Gattinnen wählten, und aus diesen Verbindungen ist die stattliche kräftige Mischlingsrace der natifs hervorgegangen.

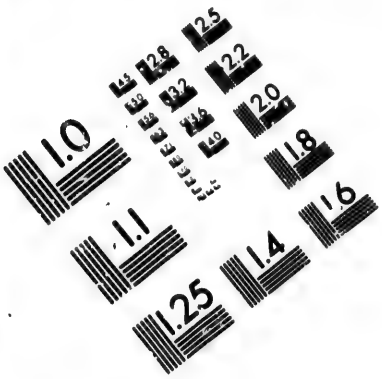
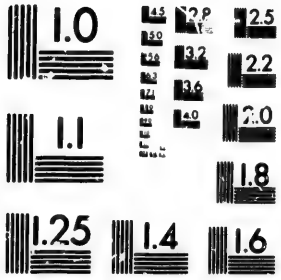
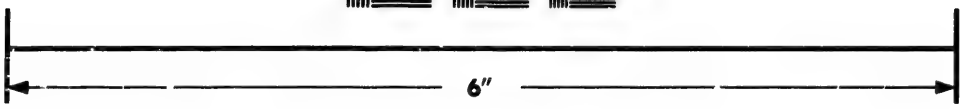
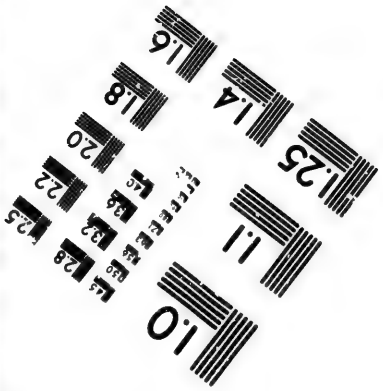
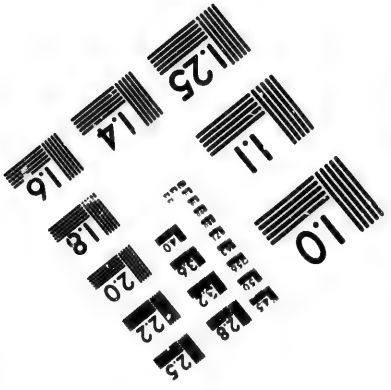


IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)









Photographic
Sciences
Corporation

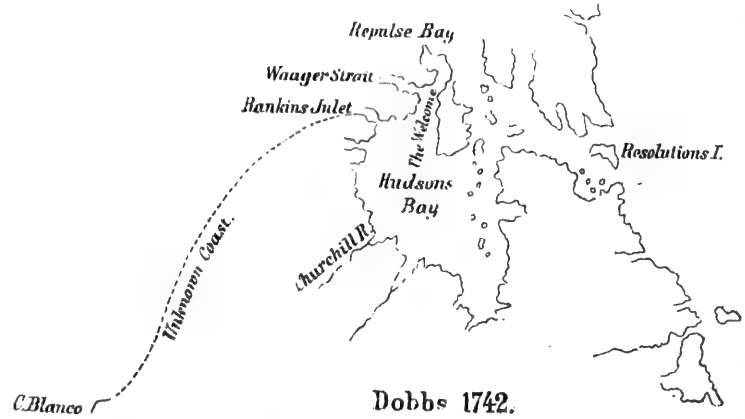
23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

2.5
2.2
2.0
1.8

1.0

lassen, was ihn zu einer besonderen Vertheidigungsschrift zwang. Namentlich bekam er Streit mit Arthur Dobbs,[1] einem eifrigen Freunde der Nordostfahrten, und dieser fertigte nach Middletons Rückkehr eine uns erhaltene Karte an, aus der wir gewahren, daß selbst damals noch die Geographen die Westküste Amerika's von Cap Blanco nach Nordosten bis zur Hudsonsbai abgelenkt dachten.[2]

Middletons Streit mit Dobbs „erweckete allerhand vornehme und patriotisch gesinnte Leute, daß sie sich die Beförderung eines nochmaligen Versuches angelegen sein ließen und durch Unterschrift eine Summe von 1000 Pfund Sterlings zusammen brachten."[3] Dann wurden die Galeere „Dobbs" von 130 Tonnen unter der Aufsicht des Herrn William



Dobbs 1742.

Moor und das Fahrzeug „California" von 140 Tonnen unter Anführung des Herrn Franz Smith ausgerüstet und Henry Ellis als wissenschaftlicher Begleiter gewonnen. Die Schiffe gingen am 20. Mai 1746 von Gravesend unter Segel, überwinterten am Nelson in der Hudsonsbai und benützten den Sommer 1747 um Middletons Entdeckungen zu controlliren. Nirgends aber wollte sich auch ihnen die

---

[1] Siehe darüber: Arthur Dobbs. „Remarks on Capt. Middletons Defence, wherein his conduct during a passage from Hudsons Bay to the South Sea is impartially considered." London 1744, 8°.

[2] Peschel. „Gesch. d. Erdk." S. 516—517.

[3] Johann Barrow. „Sammlung von Reisen und Entdeckungen in einer chronologischen Ordnung zusammengetragen." Aus dem Engelländischen übersetzt. Leipzig 1767, 8°. II. Bd. S. 489.

vielgesuchte Durchfahrt zeigen. Am 14. October trafen sie wieder in Yarmouth ein.

Von diesen beiden Fahrten abgesehen, beruht die Entschleierung des arktischen Festlandes Amerika's hauptsächlich auf Landzügen, welche jedoch erst in dem letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts zu beträchtlichen Resultaten führten. Um jene Zeit, d. h. nach Eroberung Canada's durch die Engländer, war nämlich der Hudsonsbai-Gesellschaft in der 1783 zu Montreal von canadischen Pelzhändlern, meist Mitgliedern der früheren französischen Canada-Compagnie im Bunde mit schottischen, franzosenfreundlichen und britenfeindlichen Elementen gegründeten Northwest-Company ein gefährlicher Concurrent erwachsen, und beide Theile wetteiferten nun in dem Bestreben sich neue Handelsgebiete zu erschließen. Ein späteres Mitglied der neuen Gesellschaft, der Canadier Joseph Frobisher, zog schon 1777 die Flüsse Maligne und la Pente aufwärts, wobei er auf den See der Ile-à-la-Crosse stieß. Im nächsten Jahre entdeckte er den Athapaska-See und gründete dort ein Handelsfort.[1] Zwei Jahre später, 1780, entdeckte Pierre Ponde den Großen Sklaven-See, der 1789 von Sir Alexander Mackenzie auf seiner bald genauer zu besprechenden Expedition nach dem Stillen Ocean überschritten wurde.

Während die Genannten in dieser Weise für die Nordwest-Compagnie thätig waren, entsendete die Hudsonsbai-Gesellschaft im Jahre 1769 Samuel Hearne[2] (geb. zu London 1745, gest. 1792) zur Auffindung einer nördlichen Durchfahrt und zur Sicherstellung eines Flusses, von dessen Ufern die rothen Jäger Kupfererze zu bringen pflegten. Die Reisen dieses tüchtigen Mannes fanden erst im Juni 1772 ihren Abschluß. In dieser Frist unternahm er vom Pelzmagazin-Fort Prince of Wales oder Churchill an der Mündung des gleichnamigen Flusses in die Hudsonsbai (58° 44′ n. Br., 94° 22′ w. L. v. Gr.) ausgehend, mehrere Expeditionen, welche ihn ziemlich strenge in nordwestlicher Richtung führten. Doch mißlangen die zwei ersten Versuche. Am 6. November 1769 von Fort Churchill aufgebrochen, kam er schon am 11. Dezember dahin wieder zurück, nachdem er bloß bis an den, etwa 320 km entfernten Robben-Fluß gelangt war. Schon am 23. Februar 1770 trat Hearne seine zweite Reise an und erreichte am 12. August 63° 10′ n. Br. als sein Quadrant zerbrach und er sich zur abermaligen Umkehr nach Fort Churchill veranlaßt sah, wo er am 25. No-

[1] „Bulletin de la Soc. de géographie" 1875. II. Bd., S. 20.

[2] Hearne trat in seiner Jugend als Midshipman unter Hood in die englische Marine ein, nahm aber nach Beendigung des siebenjährigen Krieges Dienste bei der Hudsonsbai-Gesellschaft; im Jahre 1787 kehrte er wieder nach England zurück.

vember wieder einzog. Auf der dritten Reise, die Hearne am 7. Dezember 1770 antrat, erreichte er endlich wirklich am 13. Juli 1771 den von ihm benannten Kupferminenfluß (Coppermine River) und folgte, nachdem er den Northlined-, Doobount-, Grauen Bären- und Büffel-See entdeckt hatte, seinem Laufe in Begleitung gemietheter Eingeborener, bis er ihn in der Ferne in ein geschlossenes Eismeer münden sah, von wo er am 17. Juli umkehrte, ohne den Eintritt von Ebbe und Fluth abgewartet zu haben. Da seine beobachteten Breiten nachweisbare mathematische Fehler enthielten,[1] so setzten die damaligen Geographen Zweifel in die Redlichkeit seines Berichtes und Mißtrauen wurde der Lohn für eine heldenmüthige That voller Drangsale.[2] Zwar war der Erfolg nicht der gehoffte, da Hearne weder Kupfergruben noch eine nordwestliche Durchfahrt aufgefunden hatte, wohl aber war durch seine Reise erwiesen, daß die Nordküste Nordamerika's die Südgrenze des Eismeeres bilde.

Alexander Mackenzie.

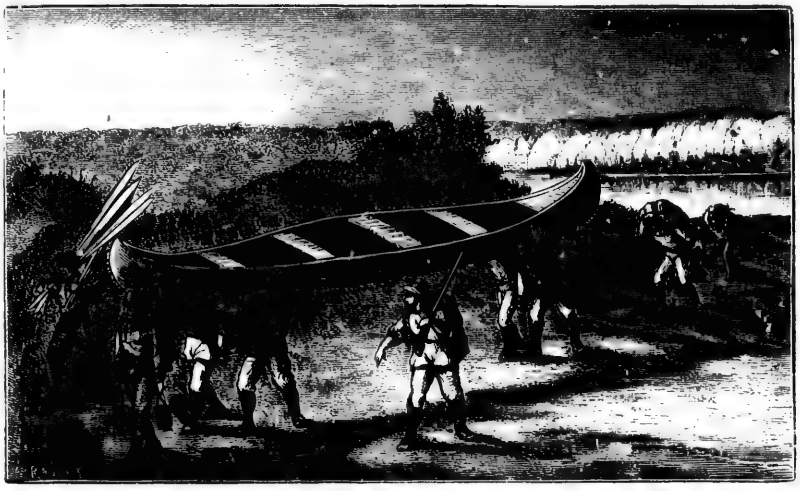
Eine weitere werthvolle Bereicherung brachte die Forschungsreise des Schotten Alexander Mackenzie (geboren wahrscheinlich zu Inverneß, gestorben 1820), welcher in seiner Jugend nach Canada ausgewandert und nach etwa achtjährigem Aufenthalte im Fort Chippewayan, einen zweiten großen Strom entdeckte, den Naotscha, der jetzt mit vollem Rechte seinen Namen trägt. Von dem genannten Fort, dem damaligen äußersten Posten der Pelzhändler am Südufer des Athapaska-Sees, am 3. Juni 1780 mit vier Canoes und zwölf Begleitern aufgebrochen, gelangte er auf dem Sklavenflusse zum Sklavensee und am 29. Juni zu dessen Ausfluß, dem Mackenzie-Strome, den er abwärts bis zum 13. Juli verfolgte, wo er unter 69° 14′ n. Br. bei Whale Island im Mackenzie-Delta im offenen amerikanischen Eismeere Walfische spielen sah. Da eine weitere Erfor-

[1] Die westliche Länge des Stromes, bezogen auf Fort Churchill, hatte Hearne um beinahe fünf Grad zu gering angegeben.

[2] Peschel. „Gesch. d. Erdk." S. 457. Ueber die Reise siehe Näheres in dem nach Hearne's Tode erschienenen Reiseberichte: „A journey from Prince of Wales fort in Hudsons-Bay to the Northern Ocean untertaken by order of the Hudsons-Bay-Company for the Discovery of Copper Mines, a Northwest Passage etc. in the years 1769—1772." With maps. London 1795, 4°.

schung der Küste nicht in seiner Absicht lag, kehrte er nach Fort Chippewayan zurück, welches er am 12. September glücklich erreichte, durch seine genauen Ortsbestimmungen der Erdkunde die ersten festen Punkte im Norden Amerika's gewährend.[1] Der ins Jahr 1792—1793 fallenden merkwürdigen Reise des nämlichen kühnen Entdeckers über die Felsengebirge zum Stillen Ocean, dem später zum Lohne seiner Leistungen die Ritterwürde zu Theil ward, sei hier bloß einfach gedacht, weil sie nicht mehr in den Kreis der eigentlichen arktischen Expeditionen gehört. Ebenfalls ein Glied der schottischen Emigrantenfamilie der Mackenzie war der Entdecker des Bären-Sees, 1792. Nach diesen in ihrer Art großartigen Zügen verstrichen fast dreißig Jahre, ehe eine neue Erforschungsexpedition auf dem Boden des nördlichsten Festlandes der Neuen Welt stattfand.

[1] Erst spät erschien der Bericht über Mackenzie's Reisen: „Voyages from Montreal on the River St. Laurenze throught the Continent of Northamerica to the frozen and pacific oceans in the Years 1789 and 1793. With a preliminary account of the Fur trade of that Country, illustrated with maps.“ London 1801, 4°. Eine deutsche Uebersetzung erschien 1802 in Hamburg.



Uebergang über die Stromschnelle.

Julianehaab in Süd-Grönland.

Die Dänen in Grönland.

Während im Gegensatze zu der bewundernswerthen Thätigkeit, welche die Russen im nördlichen Asien entwickelten, die Entschleierung des arktischen Nordwestens nur langsame Fortschritte machte, war es dem religiösen Eifer eines einfachen norwegischen Landpfarrers beschieden, in dem lange vernachlässigten Grönland eine Colonie ins Leben zu rufen, welche zugleich die Bekehrung der Eskimo vermitteln und als Stützpunkt für die Nachforschungen nach den alten Niederlassungen dienen sollte, deren Erinnerung immer noch nicht aus dem Gedächtnisse der Nordländer verwischt war. Hans Egede[1], dieß der Name des verdienstvollen Mannes, welcher seine Pfarrstelle zu Vaagen auf den Lofoten aufgab, um, dem Drange seines Herzens folgend, am 3. Mai 1721 endlich nach Grönland sich einzuschiffen, nachdem es ihm, dem Mittellosen, gelungen war, zu Bergen eine kleine grönländische Handelscompagnie zu Stande zu bringen. Auf „Haabets Oe", der Hoffnungsinsel, ganz in

[1] Geb. 31. Januar 1686 zu Trondnäs in Norwegisch-Lappland, gest. 5. November 1758 zu Stubbekjöping auf Falster.

der Nähe der jetzigen Colonie Godthaab, an der Westküste Grönlands, errichtete er die erste Niederlassung, und unternahm alsbald mühevolle Reisen, um die geographische Beschaffenheit des Landes aufzuklären. Schon 1723 ward ihm der bestimmte Wunsch des dänischen Königs ausgesprochen, Alles zu versuchen, um nach der Ostküste vorzudringen, auf welcher man noch immer die alte Eystribygd finden zu können glaubte. Da man zu Egede's Zeiten die Frobisher-Straße [1] allgemein etwa in 62° n. Br. Grönland durchschneidend glaubte, meinte er auf diesem Wege am schnellsten zum Ziele zu kommen. Aber als er, am 9. August die Colonie verlassend, am 15. den Punkt erreicht hatte, an welchem den Seekarten zufolge der Eingang in diese Straße zu erwarten gewesen wäre, fand er zwar eine tief einschneidende Bucht, erfuhr aber bald von Eingeborenen, daß eine das ganze Land durchziehende Straße nicht existire. Er versuchte also, der Westküste südwärts folgend, um Cap Farewell herum den Osten zu erreichen; allein er gelangte bloß bis zur Insel Nennortalik, wo er am 26. August wegen Widerspenstigkeit seiner Begleiter umkehren mußte.

Egede wirkte volle fünfzehn Jahre als Missionär in Grönland, den Eingebornen das Evangelium predigend, wobei ihm seine Frau Gertrude, geborne Rasch beistand, und verdient mit vollem Rechte den Titel eines Apostels der Eskimo. In diesen langen Jahren hatte er mit seiner jungen Schöpfung harte Prüfungen zu bestehen. Im Jahre 1726 löste die schwache kleine Handelsgesellschaft sich auf und die dänische Regierung nahm die Sache selbst in die Hand; sie sandte 1728 nebst mehreren Schiffen in der Person des Major Claus Enevold Paars einen Gouverneur, welcher noch im nämlichen Herbste Egede's Niederlassung von der Hoffnungsinsel nach dem Festlande verlegte. Im nächsten Frühjahre 1729 unternahm er dann einen Ausflug nach dem Amaralik-Fjorde, welcher die vollständige Unmöglichkeit einer Ueberlandreise nach der Ostküste ergab, dann eine Fahrt nach der Insel Nepisene, wenig südlich vom jetzigen Holsteinberg, wo er eine Colonie anlegte und ein Fort erbaute. Lieutenant Richardt, welcher mit einem der gesandten Schiffe nach Dänemark heimging, machte unterwegs noch einen vergeblichen Versuch nach der Ostküste vorzudringen. Da entschloß sich 1730, als auf Friedrich IV. der knauserige König Christian VI. (1730—1746) folgte, die dänische Regierung die kostspieligen Colonien aufzugeben und Egede seinem Schicksale zu überlassen. Seine Ausdauer bewirkte indeß eine Umstimmung der Ansichten und 1733 die Erneuerung der Staatsunter-

[1] Siehe S. 340.

stützung; auch sandte der König drei Mährische Brüder, welche sofort hart bei Godthaab ihre eigene Missionsstation Neuherrnhut anlegten und übertrug 1734 den grönländischen Handel auf einen der angesehensten Kaufleute Kopenhagens, Jakob Severin, unter dessen Leitung eine Reihe neuer Handelsniederlassungen entstand, wie Christianshaab (1734), Jakobshavn (1741), Fredrikshaab (1742). Egede selbst ging, nachdem er noch 1735 seine treffliche Frau verloren, im Jahre 1736 nach Kopenhagen, wo er fortan als Lehrer der grönländischen Sprache an einem kurz nach seiner Rückkehr gegründeten grönländischen Seminare nach wie vor bis an sein Lebensende für seine Mission wirkte. Seit 1740 mit dem Bischofstitel geehrt, starb er 1758, seine Begeisterung für die grönländische Mission, seine praktische Wirksamkeit für das Land und seine literarische Thätigkeit bezüglich desselben auf seine Familie vererbend.

Im Jahre 1750 übernahm inzwischen eine „Allgemeine Handelscompagnie", welche drei Jahre zuvor gestiftet worden war, die Besegelung Grönlands und den Unterhalt der dortigen Mission. Auch die Ostküste wurde wieder ins Auge gefaßt und einem gewissen Peder Olser Wallöe der Auftrag ertheilt, die südlichen Theile der Westküste zu untersuchen und um die Südspitze des Landes herum nach der Ostküste und der Eystribygd vorzudringen. Mit einem einzigen Umyak und nur sechs Genossen, darunter vier Weiber, trat er am 6. August 1751 von Godthaab aus seine Reise an, erreichte am 13. Fredrikshaab und am 9. September die Mündung des Tunnudliarbik-Fjords, den er bis zum 30. September sorgfältig untersuchte. Etwas weiter südlich, im Igaliko-Fjord, sah er sich genöthigt zu überwintern, ungefähr an derselben Stelle, an welcher später die Colonie Julianehaab angelegt wurde. Der lange Winter ging gut vorüber und am 19. April 1752 brach Wallöe auf nach den reichen Fischplätzen am Agluitsok-Fjord, wo der sogenannte grönländische Häring (Mallotus arcticus) massenhaft gefangen wird. Im Juni kam er nach den Thermen von Unartok und weiterhin an eine Reihe von Inseln, darunter Nennortalik; am 30. passirte er Ikigeit nahe beim heutigen Friedrichsthal, ging dann zwischen den südlich gelegenen Eilanden in östlicher Richtung durch und schlug am Abend des 6. Juli zum ersten Male sein Zelt auf der Ostküste auf. Wallöe's weitester Punkt an derselben war die am 3. August erreichte Insel Nenese, nach seiner Angabe in 60° 56′ n. Br., wo er des Eises wegen am 8. August umkehren mußte. Erst nachdem er am Agluitsok-Fjord einen zweiten Winter zugebracht, konnte er am 25. Juni 1753 Fredrikshaab, die südlichste der damaligen Colonien, erreichen.

Trotz der gewaltigen Ergebnisse seiner Reise, wurden seine Verdienste schlecht belohnt. Nach Dänemark zurückgekehrt, lebte Wallöe ganz verschollen in den kümmerlichsten Verhältnissen und starb zu Kopenhagen im Jahre 1793 in einem Alter von 77 Jahren.

Da die allgemeine Handelscompagnie immer mehr in Verfall gerieth, sah die Regierung 1774 sich veranlaßt, den grönländischen Handel selber zu übernehmen, welcher denn auch seit jener Zeit auf königliche Rechnung geführt wird. Unmittelbar nach dieser Aenderung wurde die Colonie Julianehaab (1775) angelegt und 1776 zu einer Missionsstation erhoben, nachdem die Mährischen Brüder bereits 1774 eine solche in dem noch etwas südlicher gelegenen Lichtenau errichtet hatten. Jetzt wurde auch wieder ein neuer Versuch gemacht, die Ostküste des Landes zu erforschen, wozu Paul Egede, der Sohn des Bischof Hans, den Anstoß gab. Es ward eine Expedition ausgerüstet, unter dem Befehle des damaligen Capitänlieutenants und Generaladjutanten (später Admiral) Paul de Löwenörn (gest. 1826), welcher am 2. Mai 1786 von Kopenhagen auslief, in Reykiavik eine von Premierlieutenant C. F. Grove befehligte Yacht vorfand und, nach unnöthigem Aufenthalte, erst am 3. Juli die Ostküste Grönlands in Sicht bekam, sich aber des Treibeises wegen sogleich nach Island zurückbegab und das nämliche sehr unrühmliche Vorgehen bei einer noch in den Juli fallenden Wiederholung dieses Versuches beobachtete. Dann ging er mit Grove nach Kopenhagen zurück, wogegen die Yacht unter den Befehl des Secondelieutnants, Christian Thestrup Egede,[1] eines Sohnes Pauls und also Enkels Hans Egede's, gestellt und diesem auf dessen eigenen Wunsch ein zweiter Secondelieutenant, sein Verwandter C. A. Rothe, als Nächstcommandirender beigegeben wurde. Egede, bemüht sofort durch doppelte Energie wieder gut zu machen, was die Verzagtheit seines früheren Chefs Löwenörn verdorben hatte, lief noch am Abend desselben 8. August von Island aus, an welchem dieser die Insel zur Heimfahrt nach Dänemark verlassen hatte. Am 16. bekam er die Küste Ostgrönlands unter 65° 24′ n. Br. in Sicht, doch war wegen eines breiten Eisgürtels zu landen unmöglich; nun folgte Egede der Küste nach Süden und peilte dort einen auffallend tiefen und breiten, aber ganz mit Eisbergen gefüllten Fjord. Schwere Stürme, welche vom 25. August an tobten und die Yacht beschädigten, zwangen sie zur Rückkehr nach Island, wo man in Hafnarfjord überwinterte. Schon am 1. April 1787 stach Egede wieder in See, um seine Thätigkeit in Ostgrönland aufzunehmen. Aber schweres

[1] Gestorben 1804.

Mißgeschick verfolgte den tapferen Seeoffizier. Nach einem ersten mißlungenen Zuge wiederholte er viermal im Laufe des Sommers 1787 von verschiedenen Punkten den Versuch, nach Ostgrönland durchzudringen, aber alle Male vergebens. Man bekam endlich nicht einmal mehr die Küste in Sicht und mußte unverrichteter Sache den Heimweg antreten. Durch Stürme genöthigt, in Norwegen zu überwintern, lief die Yacht erst am 6. April 1788 wieder in Kopenhagen ein.

So verdienstlich sie in anderen Beziehungen war, so hatte doch diese letzte Expedition auf den von ihr untersuchten Küstenstrecken keine Spur der alten nordischen Colonie aufzufinden vermocht, und es scheint in Dänemark der Glaube, daß die alte Eystribygd auf der Ostküste gelegen gewesen, dadurch mächtig erschüttert worden zu sein. Bald konnte der Holsteiner Heinrich Peter von Eggers in einer 1792 preisgekrönten Schrift den Nachweis liefern, daß jene alte Niederlassung auf dem südlichsten Theile Westgrönlands zu suchen sei. Die Frage, um derentwillen man sich bisher in Dänemark hauptsächlich für die Erforschung der Ostküste interessirt hatte, schien damit gelöst, und so machte man zunächst keine weiteren Anstrengungen mehr in dieser Richtung, sondern beschränkte sich auf eine genauere Untersuchung der finanziell viel wichtigeren Westküste. Eine Reihe von Reisen wurde zumal zu naturwissenschaftlichen Zwecken dahin unternommen. Nachdem ein deutscher Bergmann, Pfaff, zunächst um Steinkohlen zu suchen, auf Kosten der dänischen Regierung bereits in den Jahren 1783—1784 Grönland bereist hatte, ohne doch viel daselbst auszurichten, folgte im Jahre 1806 ein anderer Deutscher, Carl Ludwig Giesecke,[1] in gleicher Verwendung, aber mit eminentem Erfolge; denn während seines siebenjährigen Aufenthaltes im Lande hat er bereits nahezu alle Mineralien nicht nur, sondern nahezu sogar alle Fundstätten von solchen entdeckt, welche bis auf den heutigen Tag herab in den von ihm besuchten Theilen Grönlands bekannt wurden. Noch zu Zeiten Giesecke's im Jahre 1812 bis 1813 machte auch der dänische Naturforscher Morten Wormskjold eine Reise nach Grönland, zu botanischen Zwecken; nach seiner Rückkunft suchte er in einer Abhandlung[2] [nicht ohne Scharfsinn und Gelehrsamkeit Eggers Ansicht über die wahre Lage der Eystribygd zu widerlegen und so ward der alte Irrthum noch einmal aufgefrischt, glücklicherweise

---

1 Siehe oben S. 194.

2 Wormskjold: „Gammelt og Nyt om Grönlands, Viinlands, og nogle flere af Forfaedrene kjendte Landes formeentlige Beliggende.“ („Skandinav. Literaturskabs-Skrifter“ 1814. S. 289—403.

nur, um bald völlig zu Grabe getragen zu werden. Damit aber hatte es folgende Bewandtniß.[1]

Zu Ende des vorigen Jahrhunderts war unter den britischen Walfischfängern ein Stern erster Größe aufgegangen, der schottische Capitän William Scoresby, ein Schotte, dem sich später sein nicht minder tüchtiger Sohn zugesellte. Im Jahre 1806 machte er im Spitzbergen'schen Meere eine ob der erreichten großen Polhöhe berühmt gewordene Reise, und in den Jahren 1810—1822 führten Vater und Sohn zehn größere Walfischfahrten bei Spitzbergen aus, wobei sie nicht weniger als drei Millionen Mark aus dem Meere fischten. Ursprünglich ohne wissenschaftliche Bildung, hatten sie sich nach und nach solche ausgezeichnete Kenntnisse erworben, daß das vom jüngeren Scoresby herausgegebene Werk[2] noch bis zum heutigen Tage zu dem Vorzüglichsten und Wichtigsten gehört, was die Literatur über die arktischen Regionen aufzuweisen hat. Im Spätherbste des Jahres 1817 berichteten nun englische Whalers und unter ihnen der schon damals in hohem Ansehen stehende jüngere Scoresby, daß ungewöhnlich große Massen von Treibeis zwischen Grönland und Spitzbergen frei geworden seien. Man baute auf diese Nachricht sofort in England die Hoffnung, daß arktische Expeditionen jetzt größere Aussichten auf günstigen Erfolg hätten, als je zuvor, und sandte auch wirklich 1818 solche unter John Roß und David Buchan aus, auf welche ich im nächsten Capitel ausführlicher zurückkommen werde. Zunächst interessiren uns aber hier die erheblichen Entdeckungen des jüngeren Scoresby 1822 auf der Ostküste Grönlands, die er bei früheren Fahrten schon gelegentlich zu Gesicht bekommen hatte. Bei der Expedition des Jahres 1822 führten die Scoresby nämlich ihren lange gehegten Wunsch aus, diese noch nie genau bestimmte oder aufgenommene Küste zu erforschen und zu vermessen. Die Abreise der Scoresby'schen Expedition von Liverpool in einem gewöhnlichen Walfischfänger-Segelschiff geschah am 27. März 1822, die Rückkehr am 19. September; sie dauerte also nur $5^2/_3$ Monate, und in dieser kurzen Zeit wurde außer der Entdeckung und Aufnahme Ostgrönlands der Hauptzweck, Walfischfang, keineswegs vernachlässigt. Man steuerte wie gewöhnlich nach Spitzbergen und erreichte schon am 28. April die Breite von 80° 31′ nordwestlich davon. Von da segelte man südwestlich der

---

[1] Conrad Maurer in „Zweite deutsche Nordpolarfahrt." I. Bd. 1. Abth. S. 263 bis 278.

[2] „An Account of the Arctic Regions with a History and Description of the Northern Whale-Fishery." Edinburgh 1819. 8°. 2 Bde.

Ostküste Grönlands zu, unausgesetzt den Walfischfang betreibend. Man erblickte dieselbe am 8. Juni in 74° 6′ n. Br., kam ohne besondere Schwierigkeit durch den Treibeisgürtel und begann die Aufnahmen am 10. Juni, welche mit Unterbrechungen durch den Walfischfang bis zum 26. August dauerten, wo man den Rückweg antrat. Scoresby fanden sie nun nicht weniger als 14 Längegrade verschieden von der Angabe damaliger Karten. Bis auf 69° 13′ n. Br. herab wurde die Gegend untersucht, und einzelnen Theilen derselben gab man Namen wie z. B. dem breiten Scoresby-Sunde, in welchem der jüngere Scoresby auf das Schiff seines Vaters stieß. Viermal ergab sich Gelegenheit zu landen,[1] und mehrfach fand man Spuren von Eingeborenen, ohne indeß solche selbst zu Gesichte zu bekommen, überall aber, so weit die Verhältnisse des steilen Terrains es gestatteten, eine unerwartet üppige Vegetation, namentlich so viel kleine Pflanzenwelt, daß durch sie nicht bloß das Leben von grasfressenden Thieren, wie des Ren, sondern auch das Vorkommen einer Unmasse von Insekten und Schmetterlingen ermöglicht wird; ja Scoresby stieß sogar auf Bienen und einen Bienenstock.[2]

Hatte Scoresby's Reise schon ein gut Theil der Ostküste Grönlands kennen gelernt, so wurden dessen Entdeckungen bereits im folgenden Jahre durch Capitän Clavering weiter fortgesetzt, welcher, beauftragt, den damaligen Capitän Edward Sabine[3] behufs Vornahme wissenschaftlicher Untersuchungen, namentlich von Pendelbeobachtungen, nach verschiedenen Stationen des nördlichen Eismeers zu bringen, die Küste um drei Grade weiter nordwärts aufnahm. Scoresby, dessen Absicht gar nicht war, nach Norden vorzudringen, sondern die auch von ihm zwischen 74° und 60° vermutheten alten isländischen Ansiedlungen aufzusuchen, hatte die Küste zwar noch bis zum 75.° gesehen, aber die beiden nördlicheren Grade nur ihren äußersten Punkten nach provisorisch und roh fixiren können. Die Expedition verließ die Themse am 11. Mai 1823 im „Griper", einer Kanonen-Brigg von 180 Tonnen, von der man schnelles Segeln nicht zu erwarten hatte. Die Fahrt ging zuerst nach Hammerfest, welches am 2. Juni erreicht und nach den dort angestellten Beobachtungen erst am 23. Juni verlassen wurde, um Spitzbergen zuzusteuern. Am 1. Juli ging man auf dem nordwestlichen Theile Spitzbergens vor Anker und am 24. ward in südwestlicher Richtung nach Grönland

[1] In 70° 25′, 70° 30′, 71° und 72° 10′ n. Br. am 24., 25., 26. Juli und 11. August.

[2] Petermanns „Geograph. Mitth." 1868. S. 220—222.

[3] Geboren 14. October 1788, seit 1859 Generalmajor und Director des Arsenals in Woolwich, 1869 in den Ritterstand erhoben.

gefahren; man gelangte trotz des langsamen Ganges des Schiffes am 4. August in der Breite von 74° 4′ n. Br. in Sicht der grönländischen Küste und ging nach Durchbrechung des Treibeisgürtels und nach einigen Kreuzungen und Recognoscirungen in dem vollkommen schiffbaren Fahrwasser an der Küste am 13. August bei der „Sabine-Insel" in etwa 74° 30′ n. Br. vor Anker.

Während Sabine im Observatorium arbeitete, trat Clavering am 16. August einen Ausflug an mit zwei kleinen Booten, die bei dem stillen Wetter längs der Küste hingerudert wurden. Diese Fahrt nahm zwölf Tage in Anspruch, und jede Nacht legte man sich, bloß in Mantel und Decke eingehüllt, in den mitgenommenen Zelten zum Schlafen nieder, und hatte auch niemals das Geringste von der Kälte zu leiden. Die Temperaturen waren vom 16. bis 28. August: im Mittel + 2°,5, Maximum + 11°,25 und Minimum bloß — 5° C. Man fand überall Spuren von Eingeborenen und Vorräthe von Speck. Am 18. Mai wurden sogar Eingeborene gesehen und ein Zelt aus Seehundsfell. [1]

---

[1] „Niemand war darin," erzählt Clavering, „die Eingebornen hatten sich vielmehr, erschreckt durch unsern Anblick, auf einige hohe Felsen in der Nähe zurückgezogen. Begleitet von einem meiner Offiziere ging ich unter Zeichen von Wohlwollen und Freundschaft auf sie zu. Sie ließen uns bis an den Fuß der etwa 6 m hohen Felsen sich ihnen nähern; hier legten wir ein Fernglas und ein paar wollene Faust-handschuhe nieder, und zogen uns einige Schritte zurück, worauf sie sofort herabkamen, die Gegenstände aufhoben und sich schnell wieder auf die Spitze des Felsens zurückzogen. Wir ließen ihnen einige Minuten Zeit, die Geschenke zu untersuchen, näherten uns dann wieder, und nun gestatteten sie uns, dicht heranzukommen und ihnen die Hand zu reichen, eine Ceremonie, die sie durchaus nicht zu begreifen schienen; trotz unserm besten Versuche, ihnen Vertrauen einzuflößen, zitterten sie die ganze Zeit über heftig. Wir führten sie darauf zu ihrem Zelt, welches einen Raum von etwa 4 m im Umfang einnahm, 1,6 m hoch war, und nur ein Gestell von Holz und Fischbein hatte. Auch ein kleines Boot aus Seehundsfell besaßen sie, außerdem Harpunen und Speere, die Griffe von Holz, die Spitzen von Knochen, bei einigen von Eisen, das allem Anschein nach meteorischen Ursprungs war. Unsere Boote zu betreten, wagten sie aus Furcht nicht, und wir trennten uns dann. Am Morgen des 19. August waren wir sehr begierig, den Verkehr mit unseren Eskimofreunden zu erneuern, und glücklicherweise war es uns auch gelungen, ihr Vertrauen zu gewinnen. Im Laufe des Tages kamen Männer, Frauen und Kinder zu unserem Zelt. Sie boten uns Seehunds- und Wallroßfleisch an, wir ihnen dagegen Schiffszwieback und gesalzenes Fleisch, welches letztere sie aber sofort ausspuckten. Groß war ihr Erstaunen, als ich eins der Kinder waschen ließ, um die durch Schmutz und Thran unkenntlich gemachte Hautfarbe zu sehen; das Kind hatte nach dem Waschen ein lohbraunes, kupferiges Ansehen. Ihre Haare waren schwarz, die Gesichter rund, Hände und Füße sehr fleischig und angeschwollen. Ihr Erstaunen, als sie einen der Matrosen einen Seehund schießen sahen, war unbegrenzt. Zum ersten Male in ihrem Leben hörten sie den Knall einer Flinte. Einer von ihnen wurde gebeten, das

Während der Abwesenheit Claverings war das Meer weit und breit ganz eisfrei geworden, und von den Anhöhen der Sabine-Insel gesehen, bemerkte man sogar nach Norden hin kein Eis, so weit das Auge reichte, wohl aber, daß das hohe steile Küstenland sich mindestens bis unter 76° n. Br. hinauf erstrecke. Am 13. September verließ die Expedition Grönland, gelangte am 23. ohne Schwierigkeit an die norwegische Küste, lief am 4. October in Throndhjem ein und kehrte am 19. Dezember nach London zurück. Claverings kurzer aber interessanter Reisebericht[1] fand wenig Beachtung, dagegen ist das die Resultate der Pendelbeobachtungen enthaltende Werk[2] Sabine's ziemlich allgemein bekannt.

In Dänemark erweckten diese Entdeckungen begreiflich das lebhafteste Interesse, zugleich aber regte sich die Besorgniß, Grönland, welches man nicht mit Unrecht als ein altes Erbstück ansah, zum Theile in fremden Besitz übergehen zu sehen, denn Scoresby hatte sich bloß durch einen Zufall gehindert gesehen, das von ihm entdeckte Stück Ostgrönlands, wie er beabsichtigte, förmlich für die englische Krone in Besitz zu nehmen. Die dänische Regierung sah sich somit dringend zum Handeln aufgefordert und eine zu diesem Zwecke eingesetzte Commission beschloß die Aussendung einer Bootexpedition, welche von einer der südlicheren Niederlassungen abgehen und wo möglich bis 69° 13′ n. Br. als dem südlichsten von Scoresby erreichten Punkte vordringen sollte. Die Führung ward dem damaligen Premierlieutenant W. A. Graah anvertraut, welcher schon früher bei der Vermessung der Westküste Grönlands verwendet worden war, und als Naturforscher sollte ihn Dr. J. Vahl, als Dolmetscher Herr Mathiesen, Vorsteher der Colonie Fredriks-

---

getödtete und auf dem Wasser schwimmende Thier mit seinem Kahne zu holen. Ehe er landete, wendete er es um und um, bis er die Stelle gefunden hatte, wo die Kugel eingedrungen war, und nun, den Finger in das Loch steckend, drückte er sein Erstaunen durch das sonderbarste Schreien aus, zugleich in absurdester Weise tanzend und hüpfend; später wurde er gebeten, dem Thiere die Haut abzuziehen, was er schnell und gut ausführte. Um ihnen fernere Beweise von unserer Fertigkeit im Schießen zu geben, wurden mehrere Flinten nach einem Ziele abgeschossen; sodann gaben wir ihnen eine Pistole in die Hand und einer schoß sie in das Wasser ab, der Rückschlag aber erschreckte ihn so sehr, daß er sich sofort in sein Zelt schlich; am nächsten Morgen fanden wir, daß alle mit Zurücklassung der Zelte und sämmtlicher anderer Dinge uns verlassen hatten, gewiß nur durch den Schrecken über das Feuern dazu veranlaßt."

[1] Er steht in dem wenig verbreiteten „Edinburgh New Philosophical Journal", April—July 1830, p. 1—30.

[2] Sabine. „An Account of experiments to determine the figure of the Earth, by means of the pendulum vibrating seconds in different latitudes." London 1835. 4°.

haab, begleiten. Ihnen schloß sich Dr. Pingel an, welcher Grönland zu mineralogischen Zwecken bereisen wollte. Am 31. März 1828 gingen die Genannten von Kopenhagen ab und trafen am 28. Mai in Fredrikshaab, am 16. Juni in Julianehaab ein, wo die nöthigen Vorbereitungen für die Bootreise getroffen werden sollten. Graah bediente sich zu dem Zweck zweier Umyak oder Weiberboote der Grönländer, 11,5 m lang, 2,1 m breit und 0,76 m tief, bemannt von vier Dänen und fünfzehn Grönländern (fünf Männern und zehn Weibern), darunter einen Eingebornen von der Ostküste, Namens Ernenek. Am 21. März 1829 verließ die Expedition das an der Südwestküste gelegene Nennortalik und erreichte am 1. April die Ostküste, konnte aber wegen des Eises erst am 26. April nach Norden vordringen.

Anfänglich konnte Graah nur langsam vorwärts kommen; seine völlige Unbekanntschaft mit den höchst zerbrechlichen Eskimobooten und die Art seiner Mannschaft erschwerten sein Vordringen und sein Aufnehmen. Die Eskimo verließen ihn einer nach dem andern und zuletzt blieben ihm nur zwei Männer und sechs Weiber treu. Man denke sich eine solche Expedition aus einem europäischen Schiffscapitän, zwei Männern und sechs Weibern bestehend, einer unbekannten Küste entlang vordringend, links die bis zu 300 m und darüber hohe fjordenreiche Küste, von der oft die gewaltigen Gletscher hundert Mal an Einem Tage mit Donnergebrüll ins Meer kalbten, mit Eisenden wie ein Palast groß, rechts das Treibeis im Meere. Einmal genas eines der Weiber eines Knäbleins, das Kindchen wurde in eine Ecke des Bootes gelegt, und fort ging es ohne Aufenthalt gen Norden. Die erste Strecke zurückzulegen, von etwa 60° bis 61° 47′, nahm verhältnißmäßig viel Zeit in Anspruch, vom 26. April bis zum 23. Juni. Hier aber wurde die ganze Expedition nothwendiger Weise durch das Zurückbleiben der Mehrzahl der Rudernden auf Ein Boot beschränkt, und nun ging es auch viel flotter. Graah legte vom 27. Juni bis 22. Juli von 61° 55′ bis zur „Vendom Insel" (Umkehr-Insel) in 65° 15′ n. Br., nicht weniger als 515 km in $3^1/_2$ Wochen zurück. Später besuchte er noch die etwas nördlicher gelegene, von ihm „Dannebrog" benannte Insel (65° 15′ 36″ n. Br.), den fernsten von ihm erreichten Punkt. Graah glaubte hier die Inseln zu erkennen, zwischen welchen Danell durchgefahren war und zugleich dieselben, welche die Alten Gunnbarnasker nannten. Der Küste gab er den Namen „König Friedrichs Küste".

Der Zustand seiner Nußschale von Boot, seiner Provisionen, seiner weiblichen Schiffsmannschaft und sein Vorhaben, die entdeckte Küste in ihren inneren Fjorden näher zu untersuchen, veranlaßten ihn,

nach Nukarbik in 63° 20′ n. Br. zurückzukehren, um hier zu überwintern. Nach Beendigung der vorgesteckten Aufnahmen bezog er daselbst am 1. October 1829 sein Winterquartier, welches sich einer verhältnißmäßig prächtigen Vegetation erfreute. Seine Ueberwinterung ist nicht im Entferntesten zu vergleichen mit denen der englischen Expeditionen auf dem Inselgewirr und den Küsten an der amerikanischen Seite; er hatte Regen noch am 29. Oktober, sehr mildes Wetter bis Ende Februar, dann kälter, aber die Maximum-Kälte nur — 20 bis 21°,25 C. Wohl aber war Graah, schon früher von einem Fieberanfall heimgesucht, fast den ganzen Winter krank, und auch mit den Lebensmitteln sah es sehr übel aus, ja die Noth stieg so hoch, daß Graah allen Ernstes befürchtete, es möchte von den Eingeborenen zu dem Auskunftsmittel der Menschenfresserei gegriffen werden, zu welchem unter den Ostländern in schweren Nothjahren erwiesenermaßen in der That zuweilen geschritten wird. Im Uebrigen schildert Graah die Eskimo der Ostküste als eine in jeder Beziehung bessere und höher stehende Rasse, als diejenigen in Westgrönland, groß und stark gebaut, die Frauen von guten Formen und angenehmen Gesichtszügen; ihrem Charakter nach durchweg als die harmlosesten, gutmüthigsten, ehrlichsten und tugendhaftesten Menschen der Welt. Am 5. April 1830 verließ Graah sein Winterquartier, nach Süden zurückkehrend. Denn obgleich zu dieser Zeit das Meer gegen Norden bereits schiffbar war, ließen es die Frühjahrsstürme bei der Beschaffenheit seines gebrechlichen Bootes und der Weiber-Matrosen nicht rathsam erscheinen, dieses Meer nach Norden hin weiter zu erforschen. Er setzte vielmehr seine Detailaufnahmen zwischen 63° 20′ und 60° n. Br. fort und kehrte nach furchtbaren Kämpfen mit dem nagendsten Hunger und mit tief gesunkenen Kräften am 15. October 1830 nach Friedrichsthal an der Südwestküste zurück, wo er durch einen Missionär die erste ärztliche Hilfe erhielt.[1] Den Winter brachte er in Julianehaab zu, setzte dort, so gut es gehen wollte, die begonnenen Aufnahmen fort und verließ erst am 11. August 1831 Grönland, um am 13. September wieder nach Dänemark zurückzukommen.[2]

---

[1] Die Ergebnisse dieser wichtigen Reise sind niedergelegt in dem Werke: „Undersögelses-Reise til Ostkysten af Grönland. Efter Kongelig Befaling udfört i Aarene 1828—31, af W. A. Graah, Capitain-Lieutenant i Soe-Etaten.“ Kiöbenhavn 1832. Eine englische Ausgabe dieses Buches erschien unter dem Titel: „Narrative of an Expedition to the East Coast of Greenland, sent by order of the King of Denmark, in search of the lost Colonies, under the command of Captn W. A. Graah, of the Danish Royal Navy, Knight of Dannebrog“ etc. London 1837.

[2] Petermann, „Geograph. Mitth.“ 1868. S. 218—220.

Durch Graahs ebenso mühevolle als erfolgreiche Reise war nicht bloß eine sehr beträchtliche Strecke der ostgrönländischen Küste bekannt geworden, sondern auch der unumstößliche Beweis dafür geliefert, daß auf ihr nun und nimmermehr die alte Eystribygd sich befunden haben könne. Damit war in Dänemark das Interesse für weitere Endeckungsfahrten nach Ostgrönland erloschen, welches nunmehr länger denn drei Decennien völlig unbesucht blieb. Zu erwähnen ist bloß die unglückliche Fahrt der französischen Kriegsbrigg „La Lilloise", welche dort unter dem Commando des Herrn Jules de Blosseville im Jahre 1833 hydrographische Untersuchungen anstellen sollte. Am 29. Juli bekam das Schiff die Küste in Sicht, verfolgte diese von 68° 34′ bis 68° 55′ n. Br. ohne doch zu landen, kehrte wegen Unwetter nach Island zurück und lief dann nochmals Ostgrönland an. Aber seit dem 6. August, an welchem dessen Commandant noch einen Brief in seine Heimath schrieb, blieb die „Lilloise" spurlos verschwunden.[1]

1 C. Maurer a. a. O. S. 278—288.

Sir John Roß.

Wiederaufnahme der Polarforschung durch die Engländer.

Da man seit Cook's dritter Reise wußte, daß der Norden der Neuen Welt bis zur Beringsstraße sich erstrecke, erschienen die Schwierigkeiten einer nordwestlichen Durchfahrt so unüberwindlich groß, daß man den Gedanken an eine solche völlig aufgegeben und die Polarfahrten überhaupt den berufsmäßigen Walfischfängern überlassen hatte. Unter diesen habe ich die beiden Scoresby, Vater und Sohn, als hervorragende Größen rühmlichst zu erwähnen schon Veranlassung gehabt. Ersterem bleibt der Ruhm, seit langer Zeit zuerst in höhere Breiten vorgedrungen zu sein. Es war im Jahre 1806, als der ältere Scoresby in dem guten Schiffe „Resolution" am 28. April im grönländischen

Meere bei 76° n. Br. auf dichte Eismassen stieß, welche anscheinend undurchdringlich den kühnen Seemann doch nicht abschreckten, den Kampf mit ihnen aufzunehmen. Obwohl längs des Horizonts ein starker Eisblink jedwede Hoffnung auf Erfolg zu benehmen schien, bemerkte doch Scoresby's scharfes Auge unter dem Eisblink eine schmale graublaue Linie, welche ihm das Vorhandensein von offenem Wasser verkündete; auch beobachtete er zeitweise eine sehr leichte Bewegung des Wassers in Berührung mit den Eisblöcken in der Nähe des Schiffes; er wußte, daß dieß bloß von einer entfernten Dünung auf einem offenen Meere, sei es im Norden oder im Süden, herrühren könne. Bald überzeugte er sich, daß diese Wasserfläche nördlich, also jenseits des Eisgürtels liegen müsse, in dem er sich befand, und nun wurden alle Kräfte aufgeboten, denselben zu bewältigen. Man zog und schleifte die Boote, bearbeitete das Eis mit der Säge und brachte endlich das Fahrzeug in 80° n. Br. wirklich an den Rand eines offenen Meerestheiles, welchen Scoresby alsbald beschiffte. Am 24. Mai um Mitternacht ergab eine sorgfältige Beobachtung eine nördliche Breite von 81° 12′ 42″ und am folgenden Tage, an der nördlichen Eisbegrenzung dieses 80—100 km breiten Wasserspiegels angelangt, schätzte er dieselbe auf 81° 30′ bei 19° ö. L. v. Gr.[1]

Aber auch diese imposante nautische Leistung vermochte das völlig erlahmte Interesse für die Polarfahrten noch nicht zu beleben. Dieses geschah erst mehr denn zehn Jahre später, als der jüngere Scoresby dem Präsidenten der königlichen Gesellschaft in London, Sir Joseph Banks, melden konnte, wie in Folge ungewöhnlich heißer Sommer in den Jahren 1816 und 1817 das Eis im hohen Norden sich löse. Da gelang es dem Geographen John Barrow,[2] welcher in seiner Jugend Seemann auf einem Walfischfahrer gewesen und Grönland besucht hatte, noch einmal die alte Leidenschaft der Briten für die Nordwestfahrten zu entzünden. Zwar konnte die Auffindung einer Nordost-Durchfahrt für England weniger von praktischem Interesse sein, da ja Niemand mehr an den Nutzen dieses neuen Handelsweges glaubte, England sich ja auch

---

[1] Markham-Gaidoz. „Les abords de la région inconnue" S. 60—62.

[2] John Barrow, geb. 19. Juni 1764 zu Dragleybeck in Lancashire, war zuerst Aufseher in einer Eisengießerei zu Liverpool, dann Seemann auf einem Walfischfahrer und 1786—1791 Lehrer der Astronomie zu Greenwich; 1792 begleitete er Lord Macartney nach China und bereiste 1796 und auch 1801 Südafrika von Capetown aus. Nach seiner Rückkehr nach Europa wurde er 1804 Secretär der Admiralität, 1835 Baronet, quittirte 1845 den Staatsdienst und starb am 23. November 1849. Er gab die erste Idee zur Gründung der Londoner geographischen Gesellschaft, die 1830 ins Leben trat und deren zweiter Präsident er war.

mittlerweile die Herrschaft auf allen Meeren gesichert hatte, aber Barrow wies mit beredten Worten darauf hin, daß es eine Ehrensache für Großbritannien sei, die Frage in geographischer Beziehung zu lösen. Trotz dreihundertjähriger Anstrengung war die Kenntniß von der Küste des amerikanischen Festlandes und den nördlich davon gelegenen Inseln und Meeren eine sehr ungenaue, die Berichte der einzelnen Forscher widersprachen sich auch, so daß man sogar die Entdeckungen Baffins in Zweifel ziehen zu müssen glaubte. Es bleibt daher unbestritten ein großes Verdienst Barrow's, daß er in seinen Anstrengungen nicht erlahmte und es ihm in der That glückte, die Frage der Polarforschung von einem wissenschaftlichen Gesichtspunkte in Fluß zu bringen, wenngleich das Wie? der Inangriffnahme, so wird sich bald ergeben, keineswegs über jede Kritik erhaben ist. Man erneuerte die früher (seit 1743) ausgesetzten Preise, 20,000 Pf. St., für die Entdeckung einer nordöstlichen Durchfahrt, und 5000 Pf. für die Erreichung des 110. Längengrades von Greenwich. Zugleich wurden zwei Expeditionen 1818 nach dem Pole und dem Nordwesten ausgerüstet, welche, obwohl ohne wesentlichen Erfolg verlaufen, doch in gewissem Sinne die Aera der modernen Polarfahrten eröffnen, namentlich aber zum ersten Male eine Reihe von Männern, von Seehelden beschäftigten, deren Namen mit der arktischen Forschung unzertrennlich verbunden sind, deren Thaten dem britischen Volke zu unvergänglichem Ruhme gereichen.

William Scoresby jun.

Die zwei Expeditionen, welche gleichzeitig das arktische Problem angreifen sollten, bestanden aus je zwei Schiffen, dem „Alexander" und „Isabella", dann der „Dorothea" und „Trent". Dem Drucke der öffentlichen Meinung weichend, hatte die Admiralität dem großen Förderer polarer Unternehmungen, dem jüngeren Scoresby, ein Commando angeboten, da er aber nur ein Handelscapitän, ein „blue officer", kein Offizier der königlichen Marine war, bloß als Zweiter, was er dankend abzulehnen sich beeilte. Doch hatte die Admiralität unverdientes Glück, denn ihre Wahl fiel nunmehr auf die in der That tüchtigsten

Leute. Den Oberbefehl über „Alexander" und „Isabella" mit dem Auftrage, die seit zwei Jahrhunderten nicht befahrene Baffins-Bai zu untersuchen, um eine Durchfahrt nach Westen aufzufinden, erhielt Capitän John Roß (geb. 24. Juni 1777 in Schottland, gest. 30. August 1856 zu London), welcher 1786 in englische Seedienste getreten war und rasch die unteren Chargen durchlaufen hatte. An Bord seines Flaggenschiffes, der „Isabella", befanden sich sein Neffe, der spätere berühmte Entdecker des Südpolarlandes, James Clark Roß,[1] damals Midshipman, ferner Lieutenant W. Robertson, der damalige Artilleriecapitän Edward Sabine, von dessen späterer Reise nach Ostgrönland schon Erwähnung geschah, und ein Eskimo Namens John Sacheuse[2] als Dolmetscher. Das zweite Schiff, „Alexander" befehligte Lieutenant William Edward Parry[3] (geb. 19. December 1790 zu Bath, gest. 8. Juli 1855 zu Bad Ems). Von den zwei anderen Schiffen, welche die Bestimmung hatten, geradenwegs durch die Spitzbergensee und über den Nordpol die Beringstraße zu erreichen, wird gleich unten die Rede sein. Alle vier hatten am 2. Mai 1818 Stelldichein im Brassa-Sunde der Shetlandinseln und traten am nächsten Morgen ihre Fahrten an.

„Isabella" und „Alexander" kamen Ende Mai bei Cap Farewell an der Südspitze von Grönland und am 17. Juni im Waygatt-Sunde bei der Disco-Insel an. Am 22. überschritten sie den 70. Parallel, nachdem sie Tags zuvor vom Eise besetzt gewesen, und drangen langsam weiter nach Norden, mit einer flüchtigen Aufnahme der Küste beschäftigt, deren Längen sie an einzelnen Stellen um fast zehn Grade zu weit nach Osten geschoben fanden. Am 2. Juli gelangten sie an den Südrand des sogenannten „Mitteleises". Es ist dieß eine schwere Eismasse, welche in einer Breite von 300—400 km sich quer über die Mitte der Baffins-Bai legt und den Zutritt zu der, wenigstens im Sommer und

---

[1] Geb. 1800 in Balsorroch in Irland, gest. 3. April 1862 zu Aylesbury.

[2] Sacheuse hatte daheim in Südgrönland einen Streit mit seinen Landsleuten gehabt und war deßhalb mit Walfischfängern nach England gekommen, wo er sich ganz wohl fühlte. Von seinen Landsleuten schien er keine hohe Meinung zu haben, denn als er eines Tages vor einer Menagerie stand und sah, wie ein Elephant schnell und sicher die Befehle seines Wärters ausführte, rief er aus: „Oh, Elephant hat mehr Verstand als Eskimo!"

[3] Sohn eines Arztes, trat 1818 Parry als Midshipman in die englische Flotte, wurde, nachdem er im Canale und der Ostsee gedient und 1809 sein Lieutenantspatent erhalten, 1811 zum Schutze des Walfischfanges mit einem Kanonenboot ausgesandt, mit dem er bis zur Bäreninsel vordrang und brachte die Jahre 1813—1817 auf amerikanischen Stationen zu.

Anfangs Herbst offenen See im Norden, dem sogenannten North Water (Nordwasser), wenn nicht verhindert, so doch wesentlich erschwert. Merkwürdigerweise hat seit Baffins Tagen Niemand gewagt, diese Eisbarrière zu überschreiten; erst 1817 thaten dieß die beiden Whaler „Larkins" aus Leith und „Elisabeth" aus Aberdeen, welche dadurch in das North Water geriethen und dort treffliche Jagdgründe fanden.[1] Roß wurde durch das Mitteleis 36 Tage aufgehalten. Nachdem am 7. August ein heftiger Sturm die Fahrzeuge in eine höchst kritische Lage gebracht, erreichten Beide das Nordwasser am 8. und am 19. den Smith-Sund an der Nordspitze der Baffins-Bai, den sie jedoch nicht genau genug untersuchten, um zu ergründen, ob er eine Bai oder eine Straße sei; ja Roß, welcher den Smith-Sund einfach als Sackgasse bezeichnete, blieb noch diesseits von Bylot's und Baffin's Curs, denn er erreichte an jenem Tage um Mitternacht seine höchste Breite 76° 54′ unter 74° 20′ w. L. v. Gr. Den Eingang zum Jones-Sund fand man durch einen Eisschollenhaufen versperrt. Am 30. August aber kamen die Polarfahrer im Lancaster-Sunde an, dessen Wasser tief und eisfrei vor ihnen lag. Die Erwartung war auf das höchste gespannt, denn man wußte wohl, daß hier der entscheidende Punkt war. Der Leser erinnert sich, daß dieser Sund von Baffin wohl entdeckt, aber nur gesehen, auch nicht für das Thor zu der wirklichen Passage gehalten worden ist.[2] Jetzt konnten die Engländer in den geheimnißvollen Meeresarm mit vollen Segeln und lautem Hurrah einlaufen, die „Isabella" voran, hintendrein der langsame, sehr schwerfällige „Alexander", deren Commandant Parry die höchste Enttäuschung empfand, als er das Flaggenschiff plötzlich ohne sichtliche Nöthigung in 80° 37′ w. L. v. Gr. umkehren sah und er ihm wieder rückwärts folgen mußte. Roß aber glaubte über dem Nebel eine hohe Gebirgskette erblickt zu haben, welche der Straße das Ansehen eines geschlossenen Fjordes gab. Diese „Croker-Berge", wie er sie nannte, waren eine bloße optische Täuschung, wie sie in den arktischen Gegenden mehrmals sich wiederholt und welche den jungen Ruhm des Entdeckers einigermaßen umwölkt hat. Scharfsinniger als Roß, sah Parry gleich durch diese Croker-Berge, doch konnte er den allgemeinen Rückzug der Expedition nicht hindern, welche auf dem Heimwege die Gestalt der Küsten am Westrande der Baffins-Bai vom Lancaster-Sund bis 62° 61′ n. Br., die man noch nicht näher kannte, bestimmte, „Pond's Bay" und „Booth's Inlet" besuchte und feststellte, daß

---

1 Markham-Gaidoz. A. a. O. S. 140—141.

2 Siehe oben S. 365.

ein „James Island", wie die Karten jener Epoche es im Centrum der Davis-Straße verzeichneten, an jener Stelle nicht existire. Am 14. November lief die Expedition wieder in Grimsby Roads ein. Im Ganzen kann man sagen, daß sie nur dem Kielwasser von Bylot und Baffin gefolgt war, so daß ihr Erfolg im Grunde darin bestand, die Baffins-See mit ihren Vorgebirgen und Küstenöffnungen genau so wieder gefunden zu haben, wie sie im Jahre 1616 von den Entdeckern beschrieben worden war. Auch wurden auf dieser Reise zuerst die Erscheinung der Schneeröthungen[1] an dem Gestade von Grönland wahrgenommen, die ersten Bodenproben aus größeren Seetiefen heraufgebracht, ferner Temperaturmessungen bis zu einer Tiefe von 1244 m, wie sie keine der vielen Expeditionen seitdem in ähnlichem Umfange angestellt hat, endlich auch durch Sabine werthvolle magnetische Beobachtungen gemacht. Interessant ist die Expedition auch noch dadurch, daß sie die erste Kunde von jenem nördlichsten Stamme der Eskimo brachte, welcher die später sogenannte Hayes-Halbinsel bewohnt. Roß, ein geborner Schotte, nannte in der Erinnerung an seine heimathlichen Hochlande das gebirgige Land zwischen der Melville-Bai und dem Whale-Sund „Arctic Highlands" (Arktische Hochlande) und die an diesen Küsten angetroffenen Eskimo die „Arktischen Hochländer". Auch die gewaltigen Gletscher dieser Küsten blieben von ihm nicht unbeachtet.[2] Hatte Roß' wenig unternehmendes Vorgehen die ganze Expedition zu einer ziemlich ruhmlosen gestaltet, so darf man zu seiner Entschuldigung nicht vergessen, daß man zu seiner Zeit die Eisschifffahrt eben wieder begann und von Neuem Erfahrung darin zu sammeln hatte. Der größte Erfolg der Roß'schen Expedition bestand aber offenbar darin, daß sie England veranlaßte, weitere Unternehmungen ins Leben zu rufen, die für die Geographie des Hochnordens epochemachend wurden und unsere Kenntniß von der räumlichen Ausdehnung der Nordküste Amerika's und der ihr vorliegenden Inselwelt binnen kurzer Zeit beträchtlich erweiterten.

Gleichzeitig mit „Isabella" und „Alexander" traten auch „Doro-

---

[1] Der rothe Schnee ist das Resultat einer Vereinigung von verschiedenen Arten und Gattungen mikroskopischer Thiere. Capitän Roß spricht von Bänken rothen Schnees von mehr als 3 m Dicke, die das grönländische Cap York in einer Ausdehnung von 8 km umgaben.

[2] Ueber diese Reise liegen zwei Berichte vor: jener von Roß selbst: „Voyage of discovery for the purpose of exploring Baffinsbay", London 1819, 8°, und Parry's „Tagebuch einer Entdeckungsreise nach den nördlichen Polargegenden im Jahre 1818 in dem königlichen Schiffe Alexander". Aus dem Englischen übersetzt. Hamburg 1819, 8°.

thea" und „Trent" ihre Reise an. Führer dieser Expedition war Capitän David Buchan auf der „Dorothea" (382 Tonnen); die „Trent", auf welcher Frederick W. Beechey[1] als Lieutenant und George Back[2] als „Admiralty Mate" diente, befehligte Lieutenant John Franklin, der vom frühen Jünglingsalter ein höchst bewegtes Leben geführt hatte, unter Gefahren zum Manne gereift war und nunmehr jenes Feld betrat, auf welchem seine unvergleichliche Thätigkeit ihm unsterblichen Ruhm sichern sollte.[3] Die Bestimmung der Expedition war, wie schon erwähnt, den Großen Ocean auf dem Wege über den Nordpol zu erreichen. Außerdem schrieb die Admiralitätsinstruction ausdrücklich die Route zwischen Grönland und Spitzbergen vor, wo die südliche Packeisströmung ganz besondere Schwierigkeiten darbietet. Die Kunde von den Hemmnissen, die einer Polarfahrt entgegentreten, war in den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts eben noch ganz unvollkommen. Noch hielt man es für möglich, ja für unschwer ausführbar, über den Nordpol hinweg eine Durchfahrt zu finden oder denselben wenigstens auf Schlitten zu passiren. Die Schiffe verließen die Themse am 25. April 1818, sahen sich aber im Mai unter 80° n. Br. durch das Eis aufgehalten und genöthigt, in der Magdalenen-Bai an der Nordwestecke Spitzbergens Schutz zu suchen. Hier verweilten unsere Polarforscher mehrere Tage, führten eine sehr gefahrvolle Befestigung des im Hintergrunde der Bai pyramidal zu 600 m ansteigenden Rotge Hill aus und stachen dann abermals in See. Aber nordwestlich von Spitzbergen stießen sie auf dieselben Schranken, die sich bisher allen derartigen Versuchen entgegengestellt hatten. Ungeheuere Massen von Treibeis und große Eisfelder rückten gegen die Schiffe an und drohten mehr als einmal dieselben zu verderben. Da ein Vordringen in dieser Rich-

---

[1] Geboren im Februar 1796 zu London, gestorben daselbst am 29. November 1856 als Contre-Admiral.

[2] Geboren den 6. November 1796 zu Stockport (Cheshire), gestorben als Admiral und Baronet am 23. Juni 1878 zu London.

[3] Geb. den 16. April 1786 zu Spilsby in der Grafschaft Lincoln, trat Franklin, der Sohn eines mäßig wohlhabenden Kaufmanns und das jüngste von zwölf Geschwistern, von leidenschaftlicher Vorliebe für das Seewesen beseelt, 14 Jahre alt, in den englischen Seedienst, nahm als Midshipman 1801 Theil an der Belagerung von Kopenhagen, dann 1803 mit Flinders an der Entdeckungsreise nach Neuholland, hierauf an der Seeschlacht in der Straße von Malakka auf der „Bellerophon", 1805 an der Schlacht von Trafalgar, 1807 an der Fahrt der englischen Flotte, welche die portugiesische Königsfamilie nach Brasilien begleitete, zwei Jahre darauf an der Blockade von Vlissingen und später an der Expedition gegen New-Orleans im englisch-amerikanischen Kriege von 1813.

tung als ganz unmöglich sich erwies — die höchste erreichte Breite betrug 80° 34′ — so wandte Buchan sich gegen Grönland, ein fürchterlicher Sturm am 30. Juli erhöhte aber noch die gefährliche Lage der Fahrzeuge, die sich zuletzt nur durch das unerhörte Wagniß retten konnten, daß sie sich in die Hauptmasse des Eises einbohrten und dieses dadurch in eine schützende Brustwehr gegen die Stöße der auf- und niederwogenden Eisblöcke verwandelten. Buchan beschloß nun die Rückkehr und die übrigen höher gestellten Offiziere stimmten ihm bei, nur Franklin zeigte sich immer noch von Zuversicht erfüllt. Er machte den Vorschlag, mit nur einem einzigen Schiffe weiter dem Nordpol zuzusteuern, mußte aber, als der Oberbefehlshaber darauf nicht einging, sein Fahrzeug ebenfalls heimwärts wenden. Am 22. October kamen die Schiffe in fast aufgelöstem Zustande nach England zurück. Wir verdanken dem nachmaligen Admiral Beechey eine meisterhafte Beschreibung dieser Reise.[1]

Franklin sowie auch Parry hatten mit ihren Oberbefehlshabern annähernd die gleichen Erfahrungen gemacht. Auf der Expedition von Roß war eben genug geschehen, um Parry zu überzeugen, wie viel hätte geschehen können. Franklin seinerseits hatte einsehen gelernt, daß die Spitzbergensee nicht der Weg für die gesuchte Durchfahrt sei; er erkannte vielmehr, daß Hearne's und Mackenzie's amerikanische Nordküste viel größere Aussicht auf Erfolg biete. Die beiden jungen Männer hatten sich schon vor Abgang der Expeditionen 1818 in Deptford bei London kennen gelernt und eine Freundschaft von lebenslänglicher Dauer geknüpft; nach ihrer Rückkunft trafen sie sich am 28. November in Lord Melville's, des Ersten Lords der Admiralität, Vorzimmer, und dieser redete mit Parry sehr frei über die Möglichkeit einer Passage an eben jener Stelle, welche auch diesem die geeignetste schien. Parry hatte nämlich die Ueberzeugung gewonnen, daß der Lancaster-Sund eine breite Passage in eine westliche See sei, wahrscheinlich die Hearne's und Mackenzie's, sowie auch daß diese Durchfahrt zu gewissen Jahreszeiten praktikabel sei. Das Ergebniß der Unterredung war, daß noch im December 1818 die Schiffe „Hecla" und „Griper" für eine neue arktische Expedition ausgerüstet wurden, über welche Parry am 16. Januar 1819 das Commando erhielt. Zu gleicher Zeit wurde aber Franklin auf

[1] F. W. Beechey. „A voyage of discovery towards the North-Pole, performed in his majesty's ships Dorothea and Trent under the Command of capt. D. Buchan R. N. 1818 to which is added a summary of all the early attemps to reach the Pacific by way of the Pole." With maps and illustr. London 1843.

eine Landexpedition zur Erkundung der Nordküste des amerikanischen Continentes entsandt, und diese Zweitheilung des Forschungswerkes in See- und Landreisen ist charakteristisch für die nunmehr anbrechende Periode in der Geschichte der Polarforschung.

Die beiden Freunde verließen England fast zur nämlichen Zeit, Parry am 15., Franklin am 23. Mai 1819. Ersterer, dessen Zuge ich zuerst folgen will, war auf der von ihm befehligten „Hecla" (375 Tonnen)

Sir W. Edward Parry.

wieder von Beechey und Sabine, sowie vom Midshipman James Clark Roß begleitet; der kleinere „Griper" (180 Tonnen) stand unter dem Befehle des Lieutenant Matthew Liddon. Nach sehr beschwerlicher Fahrt durch das Mitteleis der Baffins-Bai traf man erst am 31. Juli im Lancaster-Sunde ein, an dessen Eingange die Schiffe mehrere Tage durch heftigen Westwind und starke Dünung aufgehalten wurden. Dann aber drehte sich die Luftrichtung und ein Ostwind führte die beiden Schiffe weiter. Bald ward ersichtlich, daß die Einfahrt zur Durchfahrt sich gestalte. Roß' Crokerberge verschwammen vor dem Schnabel der „Hecla" in Luftgebilde. Statt derselben erreichten die Seefahrer eine breite

Straße, welche so wie jene Berge nach dem früheren Admiralitätssecretär Croker ihren Namen erhalten hatte, sodann aber nach dem späteren Secretär „Barrow-Straße" benannt wurde. In dieselbe mündete links von Süden her die von Parry „Prince Regent-Inlet" (Prinz-Regenten-Einfahrt) benannte Straße, und etwas weiter westlich von Norden her am „Cap Riley" (74° 40′ n. Br., 91° 48′ w. L. v. Gr.), an der Südwestecke der großen Insel „Nord-Devon", ein offener Wasserweg, der „Wellington-Canal" ein. Zuerst versuchte man durch den Prince-Regent-Inlet nach den südlichen Gewässern zu gelangen, doch war derselbe durch Eis versperrt. Deßhalb westwärts weiterfahrend, gelangte man am 3. September nach „Bounty-Cap" an der großen zwei Tage vorher entdeckten „Melville-Insel" in 110° n. L. v. Gr. und hier konnte Parry seiner unverdrossenen Mannschaft die Mittheilung machen, daß sie jetzt den Preis von 5000 Pf. St. errungen hätten, welchen das Parlament jenen Engländern ausgesetzt, welche den 110.°, d. h. die Hälfte des Weges zwischen der Davis- und der Bering-Straße, nördlich vom 74. Breitengrade von Osten kommend zuerst überschreiten würden. Die Fahrt ging dann an der Nordseite der Barrow-Straße durch einen Canal von 1,50—3 km Breite, welcher allein offen war, wurde jedoch sehr bald durch das bis ans Land reichende Eis aufgehalten. Dennoch arbeiteten die Fahrzeuge noch weiter westwärts und erreichten am 7. September die „Hecla- und Griper-Bai" auf der Melville-Insel, die sie zur Winterstation sich ersahen. Mit großer Anstrengung gelangten sie noch eine kurze Strecke weiter, wurden aber am 22. durch gewaltige Packeismassen zur Umkehr genöthigt und legten sich am 26. September wohlbehalten in ihr sicheres Winterquartier, nachdem sie einen Canal von 3,5 km Länge durch das Eis von der Straße bis zum Hafen geschnitten hatten. Es war dieß seit langer Zeit die erste größere Ueberwinterung in so hohem Norden. Zehn Monate waren die Schiffe vom Eise eingeschlossen. Die lange Nacht dauerte 84 Tage, also fast ein Vierteljahr, — das Thermometer fiel bis auf — 47° C. und in dieser langen Frist waren 94 Mann auf die engen Schiffsräume angewiesen.[1] Erst am 1. August 1820 wurde der Winterhafen wieder

[1] Die Expedition war für zwei Jahre ausgerüstet und namentlich reich mit den bekannten antiscorbutischen Mitteln versehen: eingetrockneten Gemüsen, Sauerkraut, Pickles, Essig (theilweise in sehr concentrirtem Zustande), Citronensaft mit Zucker ꝛc., sowie conservirtem Fleische, Alles von der besten Qualität und in wasserdichten Fässern verpackt. Statt des Brodes war ein großer Vorrath von vor dem Verpacken noch einmal sorgfältig getrocknetem Mehl mitgenommen, so daß man stets frisches, an Bord selbst gebackenes Brod haben konnte. Diese Vorsichtsmaßregeln erwiesen sich für den Gesund-

frei. Parry segelte nun abermals westwärts; am 9. bei Cap Hay von Packeis schwer bedrängt, erreichte er am 15. August bei Cap Dundas seinen fernsten Punkt an einer undurchdringlichen Eisbarriere in 74°

---

heiszustand der Ueberwinternden vor außerordentlichem Nutzen, die Krankenliste des Schiffarztes Dr. Edwards trug meistens nur einen oder höchstens zwei Namen, welche leichte Anfälle von Scorbut hatten, die nach einigen Wochen unter Anwendung von einer Extradosis Citronensaft mit Zucker geheilt wurden. Einmal jedoch, als Feuer im Observatorium ausgebrochen war, litten eine Anzahl (16) von den Leuten ziemlich viel vom Froste, da sie in der Aufregung die nöthigen Vorsichtsmaßregeln vernachlässigt hatten, und es führte dieß sogar in einem Falle zur Amputation von einigen Fingern. Todesfälle hatte die Expedition nur einen zu beklagen, und dieß war in Folge einer Lungenkrankheit, wozu Scorbut hinzutrat. Der Gesundheitszustand bei dieser Ueberwinterung war also ein ganz vorzüglicher. Die Schiffe wurden in folgender Weise zur Ueberwinterung hergerichtet, wobei jedoch zu bemerken ist, daß diese Einrichtungen bei den späteren Ueberwinterungen in einigen wenigen Punkten verändert und verbessert worden sind. Das bewegliche Tauwerk und die Stengen wurden heruntergenommen. Ersteres ließ man im Freien liegen, wo es ganz steif fror und in diesem Zustande gegen das Faulen, dem es in der feuchten Luft unter Deck ausgesetzt gewesen wäre, völlig geschützt war. Das ganze Deck wurde dann mit einem ziemlich steilen Dach von Oeltuch versehen und diente während des Winters bei schlechter Witterung als Turnplatz und zu Spaziergängen für Offiziere und Mannschaft. Anfänglich ließ Parry das Wasser um die Schiffe herum offen halten, bis er einsah, daß dieß zu viel Mühe kosten würde. Dann ließ er die Schiffe einfrieren und Schnee an die Seitenwände anschaufeln, um die innere Wärme zu erhalten, was zugleich den großen Vortheil hat, daß das Eis um das Schiff herum nicht so dick gefriert als dort, wo kein Schnee es bedeckt. Das größte Uebel, mit dem Parry zu kämpfen hatte, war die große Feuchtigkeit in den Cajüten, die in einzelnen Fällen so weit ging, daß die Betten zur Hälfte gefroren, zur Hälfte durch und durch naß waren. Es wurde Anfangs täglich das an den Wänden condensirte Eis hinausgeschafft, und als man dieß einmal einige Wochen lang versäumt hatte, wurden nicht weniger als 2500—3000 kg Eis aus den Cajüten entfernt. Von Seiten des Commandeurs und der Aerzte wurde täglich zwei Mal, während die Mannschaft im Freien war, das Logis derselben nachgesehen und überhaupt von Seiten der Offiziere aufs strengste die wirkliche Beobachtung der Vorsichtsmaßregeln überwacht. So mußten z. B. die Leute jeden Tag in Gegenwart eines der Offiziere die vorgeschriebene Menge Citronensaft mit Zucker genießen. Sehr vermehrt wurde die Feuchtigkeit durch den Umstand, daß Parry gezwungen war, die während des Winters gewaschenen Kleidungsstücke unter Deck trocknen zu lassen. Die festen Bettstellen, die auf dem Schiffe ganz gegen sonstigen Kriegsschiffs-Gebrauch angebracht waren, mußten an Bord des einen Schiffes „Griper" ganz und an Bord der „Hecla" theilweise wieder mit Hängematten vertauscht werden. Daß die Cajüten nicht mit Wasser gereinigt werden durften, verstand sich unter den erwähnten Umständen von selbst. Es wurde jedoch statt dessen der Fußboden mit Steinen und heißem Sand, der während der Nacht auf dem Ofen gestanden hatte, abgerieben. Alle diese Vorsicht würde aber doch nicht ausgereicht haben, die Gesundheit zu erhalten, wenn nicht täglich mehrere Stunden im Freien lebhafte Spiele gespielt und geturnt worden wäre. Jagdpartien ergaben eine Ausbeute von 1883 kg frischen Fleisches, welche eine willkommene Zu-

26′ 25″ n. Br. und 113° 54′ 43″ w. L. Hier erblickte man auch zum ersten Male an der andern, südlichen Seite der Straße ein neues Land, das man „Banksland" taufte. Die Entfernung von Icy-Cape in der Beringstraße betrug noch 1670 km. Parry wandte sich also am 23. wieder nach Osten, hatte am 27. die Melville-Insel hinter sich, und kam sechs Tage darauf im Lancaster-Sund an, während die Fahrt von diesem nach dem Winterhafen fünf Wochen gedauert hatte. Der Prince Regent-Inlet war wieder eisgesperrt. Parry verließ daher am 1. September den Lancaster-Sund und kam am 30. October 1820 zu Peterhead in England an, wo seiner wohlverdiente Ehren harrten.[1]

Die Eröffnung dieser großartigen von Osten gerade nach Westen sich hinziehenden Straße, welche von dem Lancaster-Sund und der Barrow-Straße gebildet wird, war jedenfalls die glänzendste Leistung, die man bis dahin auf den arktischen Entdeckungsreisen erzielt hatte. Es war damit eine ganze Hälfte der gesammten in Frage stehenden und bisher völlig unbekannten Strecke zwischen der Baffinbai und der Bering-Straße in westlicher Richtung bekannt worden, und an der Existenz einer Nordwestpassage war jetzt kaum mehr zu zweifeln möglich, wenngleich bei näherer Betrachtung sich herausstellte, daß, so prächtig sich auch diese Straße auf der Karte ausnahm, sie doch für die Schiffbarkeit im Allgemeinen kaum brauchbar sei. Immerhin war eine Küstenstrecke von 35° Länge erschlossen, welche sich später als die Südküste einer Reihe von Inseln herausstellte, und gegen Süden wurde die Existenz einer breiten Straße, Prince Regent-Inlet, nachgewiesen, welche von Parry auf einer späteren Reise weiter erforscht wurde. Auf der Rückreise wurde die ganze Ostküste von „Cockburn-Land" 8 Breitengrade in Ausdehnung aufgenommen. Daß auch andere wissenschaftliche Zwecke nicht vernachlässigt wurden, beweisen die langen Reihen von Beobachtungen

gabe zum vorhandenen Proviant boten, abgesehen von dem günstigen Einflusse der Bewegung auf die Gesundheit. Zur Erhaltung des Humors, der während der langen Polarnacht auch dem kühnsten Herzen wohl ausgehen kann, wurde eine wöchentlich erscheinende Zeitschrift von Capitän Sabine redigirt, die Artikel vermischten ernsten und heiteren Inhaltes brachte, und ein Theater eingerichtet, worauf jede 14 Tage ein kleineres Stück aufgeführt wurde, und dieses wurde mit solchem Eifer betrieben, daß selbst eine Temperatur von — 18,75° C. auf der Bühne die improvisirten Schauspieler nicht abhielt, zur eigenen und der Erheiterung ihrer Genossen beizutragen.

[1] Er ward am 4. November zum Commander befördert und erhielt bald darauf von seiner Vaterstadt Bath das Ehrenbürgerrecht, sowie ein werthvolles Silbergeschirr.

und Forschungen, welche dem Berichte Parry's[1] angehängt sind; ja, diese für alle späteren Ueberwinterungs-Expeditionen maßgebende Reise war auch wissenschaftlich[2] wohl die erfolgreichste von allen.

Schon am 30. December 1820 erhielt Parry den Befehl über eine neue Expedition, deren Ziel die nur von Hearne und Mackenzie gesehene Nordküste Amerika's sein sollte, von deren auf dem Landwege angestrebter Erforschung Franklin noch nicht zurückgekehrt war. Längs dieser Küste sollten die beiden Schiffe „Fury" und „Hecla", letztere diesmal von dem zum Commander beförderten und durch seine Reisen in Nordafrika schon vortheilhaft bekannten Lieutenant G. F. Lyon geführt[3], nach der Bering-Straße und in den Stillen Ocean zu gelangen suchen. Diesem Plane gemäß steuerte die Expedition, am 8. Mai 1821

---

[1] „Journal of a voyage for the discovery of a North-West-Passage from the Atlantic to the Pacific; performed in the years 1819—1820 in H. M. S. Hecla and Griper under the orders of Parry W. E. R. N. F. R. S. and Commander of the Expedition. With and Appendix containing the Scientific and other Observations." London 1821–1828, 4°, 6 Bde.

[2] Sabine begann schon hier seine später mit so großem Erfolge und in so großer Vollständigkeit fortgesetzten Pendelversuche, zur Bestimmung der Gestalt der Erde und bestimmte die magnetischen Constanten verschiedener Punkte durch sehr ausgedehnte Beobachtungen. Der Meteorologie der arktischen Regionen widmete die Expedition eine 12monatliche ununterbrochene Reihe von Beobachtungen zwischen den Breitenparallelen 74° und 75°. Die geographische Lage von Winter-Harbour wurde durch die ungeheuere Anzahl von 6862 Monddistanzen und 59 Meridianhöhen festgesetzt. Ebbe und Flut wurden regelmäßig beobachtet, ferner nicht weniger als 15 Chronometer, die theilweise zur Prüfung mitgenommen waren, in Bezug auf ihren Gang untersucht und eine ziemliche Reihe von Beobachtungen über die Kimmtiefe angestellt. Die Zoologie und Botanik fanden in Dr. Edwards einen eifrigen Vertreter, welcher, unterstützt von Sabine, Parry und Roß, eine reiche Sammlung von Exemplaren des Thier- und Pflanzenreiches mitbrachte, darunter mehrere bis dahin ganz unbekannte Species. Daneben erfüllte er als Arzt seine wichtigen Pflichten mit der größten Liebe und Sorgfalt, und seinen Bemühungen und seiner unabläßigen Ueberwachung des Gesundheitszustandes ist die geringe Anzahl der Krankheits- und Todesfälle während des Winters wesentlich zu danken.

[3] Unter den Begleitern Parry's befanden sich viele Theilnehmer an seiner ersten Fahrt, sowie der Expeditionen des Jahres 1818, so: Rev. George Fisher, Caplan und Astronom der „Dorothea" 1818, Charles Palmer (auf der „Dorothea", Maat, jetzt Lieutenant), John Jermain, Säckelmeister (1818), G. Crawfurd, Maat (1818, 1819), A. Reid, Lieutenant (1818, 1819), George Fife, Master (1818, 1819), W. H. Hooper, Säckelmeister (1819), Dr. John Edwards (1819), Alexander Fisher (1819) Aerzte, J. C. Roß, Midshipman (1818, 1819), J. Rias, Lieutenant (1819), John Bushnan, Midshipman (1819), J. Allison, Master (1819), H. P. Hoppner, Lieutenant (1819), W. R. Griffiths, Midshipman (1819), A. Eldes, Maat 1819).

von England aufgebrochen, nach der Hudson-Straße, wo sie am 20. Juni anlangte und sofort in Eisbesetzung gerieth. Wegen überaus schwieriger Fahrt kamen die Schiffe erst Anfang August in die noch niemals genau erforschte Repulse-Bai, welche ja nicht unmöglich eine Straße sein konnte, die nach der Nordküste führte, von der sich aber nunmehr ergab, daß sie wirklich nur eine Bai sei. Nun galt es, die Nordostspitze des Festlandes auf sonstige Weise zu gewinnen, zu welchem Behufe unsere Polarfahrer die höchst schwierige und zeitraubende Untersuchung sämmtlicher Buchten und Einschnitte der Küste auf einer Strecke von 320 km vorzunehmen hatten. Am 8. October mußten sie Halt machen und bezogen ihr Winterquartier auf der „Winterinsel" am Eingange einer „Lyon-Inlet" getauften Bucht, welche tief einschneidet in eine Landmasse, der man den Namen „Melville-Halbinsel" beilegte. Hier traten sie in freundlichen Verkehr mit einem Eskimo-Stamme, unter welchem Iligliuk oder Iglulik, ein junges Frauenzimmer von Anmuth und Intelligenz, allgemeines Interesse erregte. Sie zeichnete eine Karte des ganzen östlichen, nördlichen und westlichen Küstenverlaufs der Melville-Halbinsel, die sich später als sehr richtig erwies, und ertheilte sonst viel nützliche Auskunft. Der Winter dauerte wiederum sehr lange und erst am 2. Juli 1822 konnten die Forscher die Winterinsel verlassen. Den Fox-Canal hinauffahrend, erreichten sie die ihren Schiffen zu Ehren benannte „Fury- und Hecla-Straße", in welcher sich richtig, wie Iligliuk getreu gezeigt hatte, Amerika's Nordostspitze befand. Von hier aus mußte sich der so lange gesuchte Verlauf der Nordostküste leicht verfolgen lassen; leider aber war die Straße vollständig von Eis versperrt. Die Engländer zogen deßhalb zu Fuß dem Ufer entlang, bis endlich die Küste, ganz nach Igluliks Angaben, sich nach Süden wandte, den Ostsaum des sogenannten „Boothia-Golfes" bildend. Parry sandte nun die „Hecla" heim, um den Versuch, hier hindurchzukommen, allein fortzusetzen, allein der Scorbut zeigte sich so stark unter der Mannschaft, daß er von diesem gewagten Vorhaben abstehen und auch mit der „Fury" vor dem versperrten Thore der neu entdeckten Durchfahrt umkehren mußte. Er trat also am 23. August die Rückfahrt an und trieb im Eise den Foxcanal hinab; am 10. October lief er wohlbehalten in den Hafen von Lerwick in den Shetlandsinseln ein. So verdienstvoll auch diese Reise gewesen, das praktische Ergebniß blieb wieder rein negativ, denn auch die Fury- und Hecla-Straße war unpraktikabel.

Im nämlichen Jahre 1822 kehrte auch Franklin von seiner Ueberlandreise zurück, die er 1819 nach Nordamerika angetreten hatte. Es ist diese Reise des heldenmüthigen Seeoffiziers, dem aber leider jede Er-

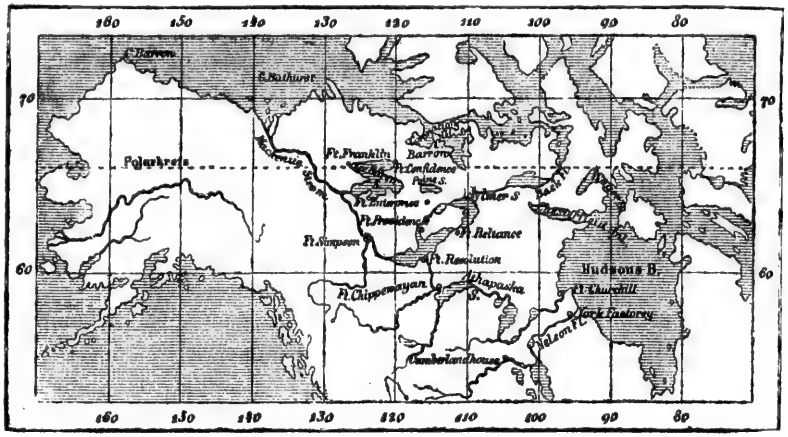
fahrung in arktischen Land- und Bootreisen abging, eine der merkwürdigsten, die je gemacht worden sind. Begleitet von dem Botaniker Dr. John Richardson,[1] Chirurg der britischen Marine, den beiden Midshipmen George Back und Robert Hood, dann dem Seemann, John Hepburn, segelte Franklin am 23. Mai 1823 an Bord des „Prince of Wales" von England ab. Widrige Winde und die unruhige See erlaubten nur eine sehr langsame Fahrt, so daß man erst am 7. August an dem Eingange der Hudsons-Straße bei der Insel Resolution und am 30. an der Yorkfactorei in der Nähe des Nelson-Flusses anlangte. Von dieser Hauptniederlage der Hudsonsbai-Gesellschaft wandten sich die Reisenden dann am 9. September durch bald bewaldete, bald grasbewachsene, stets aber öde Flächen von lautloser Stille nach Fort Cumberlandhouse am Winipeg-See, wo sie erst am 23. October eintrafen. Denn die 1130 km weite Fahrt ging auch hier langsam von statten. Man hatte zehn Ströme und neun Seen zu passiren, und mußte, um von einem Flusse zum andern zu gelangen, Boot und Gepäck oft stundenweit tragen. Auch waren die Flüsse reich an Stromschnellen und Wasserfällen, gestatteten daher nur selten eine ununterbrochene Fahrt. In Cumberlandhouse (54° n. Br.) ließ Franklin seine Begleiter Richardson und Hood zur Erforschung der hauptsächlich von Cree-Indianern (auch Knistino genannt) bewohnten Umgegend zurück, und brach am 18. Januar 1820, mitten im rauhen Winter und bei einer Kälte von —37,5°—45° C. in Gesellschaft von Back und Hepburn mit zwei Schlitten nach dem 1390 km entfernten Fort Chippewayan am Athapaska-See auf, das nach Mühseligkeiten aller Art am 2. März endlich erreicht ward. Hier hoffte man Vorräthe für die weitere Expedition zu treffen, sah sich aber getäuscht und deßhalb

Sir John Richardson.

[1] Geboren am 5. November 1787 zu Dumfries in Schottland, gestorben am 5. Juni 1865 zu Grasmere. Siehe über ihn: „Proceedings of the R. geograph. Soc." 1866. S. 199—201.

genöthigt, nachdem Richardson und Hood am 13. Juli ebenfalls eingetroffen waren, die Reise nach Fort Providence am Großen Sklavensee fortzusetzen. Hier befand man sich im Gebiet der Kupfer-Indianer, und unter ihnen gewann nun Franklin den Häuptling Akaitcho d. h. „Großfuß" als Führer für die weitere Expedition zum Coppermine-River und den Ufern des Polarmeeres. Schon am 2. August ward der Marsch angetreten und am 20. der Winter-See erreicht, von wo aus noch ein Vorstoß bis zum Point-See ausgeführt ward, doch kehrten die Forscher am 10. September, nachdem am 1. die Hügelkette, welche das Wassergebiet des Kupferminen-Flusses vom Mackenzie trennt, überschritten worden war, an den Winter-See zurück; denn da sich schon sichere Vorboten des Winters zeigten, hatte man beschlossen, dort zu überwintern, um im nächsten Frühjahre die eigentliche Reise nach dem Eismeere anzutreten. Die Gesellschaft errichtete daher einige Blockhäuser, die sie Fort Enterprise nannte und worin sie mit Anhäufung von Vorräthen, welche die Jagd lieferte, bis zum folgenden Sommer beschäftigt blieb. Partienweise begannen die Engländer, welchen sich schon in Fort Providence ein Beamter der Nordwest-Handelsgesellschaft, Namens Frederick Wentzel, dann mehrere Voyageurs angeschlossen hatten, im Juni 1821 die Reise zu den Küsten des Polarmeeres, welche einen Marsch von vier Wochen beanspruchte. Nun befanden sie sich mitten im Eskimolande, und dieser Umstand verursachte Akaitcho und seinen indianischen Begleitern große Befürchtung. Auch die Eskimo waren nicht wenig überrascht, Indianer zu erblicken, und alle Bemühungen Franklin's, zwischen beiden Völkerschaften eine Zusammenkunft zu veranstalten, waren bei dem gegenseitigen Hasse vergeblich. Die Eskimo zogen sich weiter in ihre Einöden zurück, und auch die Indianer kehrten aus Furcht vor einem Ueberfalle um, versprachen aber Franklin im Fort Enterprise zu erwarten. Dieser konnte endlich am 21. Juli seine berühmte Kahnfahrt längs den Küsten des Polarmeeres antreten, welche er in der Hoffnung, einen Weg durch die Repulse-Bai in den Hudsons-Golf zu finden, von der Mündung des Coppermine bis zum Cap „Turn-again" (Umkehr-Cap) in 92° w. L. v. Gr. erforschte. In den nämlichen gebrechlichen Birkencanoes, in welchen man den Kupferminenfluß herabgefahren, überließ man sich den wogenden Wellen des Meeres und segelte wiederholt zwischen treibenden Eismassen hin, deren scharfe Kanten den leichten Fahrzeugen jeden Augenblick den Untergang drohten. Nicht weniger denn 42 Tage dauerte diese abenteuerliche Fahrt. Zuerst segelte Franklin durch den „Krönungsbusen" (Coronation Golf) an dem steilen Felsufer von „Cap Barrow" vorbei nach Osten, ward am 27. Juli

durch das Eis gezwungen, in Detention Harbour, „einen guten geschützten Hafen", einzulaufen und langte am 30. am Westeingange des „Arctic-Sund" oder „Bathurst-Einfahrt" an, in welchem anfangs viel verheißenden Golfe man herumirrte und eine kostbare Zeit verlor, bis man auf einen in dessen Südende (66° 30′ n. Br., 107° 53′ w. L. v. Gr.) sich ergießenden Fluß stieß, welcher, von Franklin zuerst seinem Freunde und Begleiter Back zu Ehren benannt, später aber den Namen des zweiten Begleiters Hood erhielt. Bathurst-Inlet umschließt selbst mehrere Buchten und Häfen und einer der letzteren, der „Melville-Sund", welcher nicht mit dem gleichnamigen viel größeren und nördlicheren Gewässer verwechselt



Orientirungskärtchen zu den Ueberlandsreisen im continentalen Norden Amerika's.

werden darf, ward auch von Franklin besucht. Am 16. August erreichten die kühnen Seefahrer „Cap Flinders", von wo aus die bisher tief eingeschnittene Küste nach Nordnordost verläuft. Das Wetter war sehr ungünstig, regnerisch und stürmisch, und alle Anzeichen deuteten auf ein baldiges Ende der Sommerszeit. Auch war Franklins Kahn in gar schlechtem Zustande. Dazu fehlte es an Lebensmitteln, da man in der Hoffnung, Eskimo zu treffen und Lebensmittel von ihnen zu erhandeln, sich getäuscht hatte. Die Leute erklärten daher, nicht weiter zu können und Franklin mußte bei Cap Turnagain, an unserer jetzigen Dease-Straße, am 22. August in die Umkehr aus den nebligen und mit beweglichen Eismassen bedeckten Küstenwassern willigen. Obgleich sie in directer Entfernung nur $6^1/_2{}^0$ oder an 300 km östlich vom Kupferminenfluß gekommen waren, hatten sie längs der tief einschneidenden Küste doch fast

900 km untersucht, was ungefähr der directen Entfernung nach Repulse-Bai, dem Ziele ihrer Reise, gleich kommt. Man fuhr nicht wieder zurück, denn nur noch für zwei Tage waren Nahrungsmittel vorhanden, sondern wählte den Landweg. Am 25. August verließen Franklin und seine wackern Genossen ihre Boote auf dem Hood-Flusse in Bathurst-Inlet und marschirten über Land ohne Mundvorräthe, auf das Jagdglück und auf eßbare Flechten angewiesen, nach Fort Enterprise zurück, wo man Lebensmittel zu finden hoffte. Franklin hatte wenigstens Boten zu verschiedenen Factoreien des Innern abgeschickt, um von dort Lebensmittel herauszuschaffen. Der unerschrockene Back wurde außerdem vorausgesandt, um die Ausführung jener Maßregeln zu beschleunigen. Leider bestätigte die Vermuthung, am Rückwege Wild anzutreffen, sich nicht, und nun begann ein Marsch, der an Schrecklichkeit und Entbehrungen jeglichem Vergleiche trotzt. Alle Nahrung war zu Ende und es fehlte an Feuerungsmaterial. Mehrere Tage lang suchte man den hungrigen Magen mit der „tripe de roche“ genannten Flechte, einer Art Gyrophora, und mit altem Schuhwerk zu beruhigen, aber fast jeden Tag sank einer von der Gesellschaft zusammen und fehlte des Abends am Bivouak. Richardson, der treffliche Arzt, blieb absichtlich zurück, um die Nachzügler zur äußersten Anspannung ihrer Kräfte aufzumuntern. Unter diesen befanden sich auch Hepburn und der liebenswürdige Hood, dann ein Irokese, Namens Michel, und in dieser Gesellschaft wüthete der Mord in seiner scheußlichsten Gestalt. Michel war es, welcher schon früher Richardson's Argwohn erregt hatte. Als ihn nämlich Franklin einmal mit zwei Gefährten zu demselben geschickt hatte, war er dort allein angekommen, vorgebend, seine Gefährten seien unterwegs der Kälte erlegen. Er war gesund und kräftig und brachte auch den Hungrigen ein Stück Fleisch mit, Wolfsfleisch, wie er sagte. Man schenkte seinen Worten unbedingten Glauben, bemerkte jedoch bald darauf, daß das mitgebrachte Fleisch Menschenfleisch gewesen sei. Michel's Benehmen wurde jetzt auch immer auffälliger. Als Richardson eines Sonntags Morgen — es war der 20. October — die Hütte verlassen hatte, hörte er den Knall einer Feuerwaffe. Er stürzte sofort zurück und sah Hood leblos neben dem Feuerherde liegen, den Kopf von einer Kugel durchbohrt. Da diese durch das Hinterhaupt eingedrungen war, konnte von Selbstmord keine Rede sein. Der Verdacht fiel sofort auf Michel, welcher zwar hartnäckig leugnete, jedoch innerhalb der nächsten Tage solche Aeußerungen fallen ließ, welche für Richardson und Hepburn das gleiche Loos in Aussicht stellten. Da kam Richardson dem Irokesen zuvor; bei der ersten passenden Gelegenheit streckte er ihn mit einem

Pistolenschusse nieder. Die eigene Sicherheit gebot die gewaltsame Tödtung dieses Menschen, den der Hunger anfangs zu wilder Verzweiflung und diese dann zum Cannibalismus fortgerissen. So decimirt stießen die Unglücklichen endlich wieder zu Franklin, welcher nach sechswöchentlichem Kampfe gegen unsägliche Beschwerden Fort Enterprise erreicht hatte, freilich nur mehr mit fünf von den 23 Personen, welche unter seiner directen Führung mit ihm das Eismeer verlassen hatten. Dort harrte der Dulder eine neue Enttäuschung; das Fort war öde und leer, Akaitcho mit seinen Indianern weit und breit nicht zu sehen. Nur eine Benachrichtigung von Back fand sich in der Hütte, der zwei Tage früher dort gewesen, aber aufgebrochen war, um Indianer aufzusuchen oder Fort Providence zu erreichen. Nach furchtbaren Leiden, und als alle sich schon verloren glaubten, erschienen endlich am 7. November einige Indianer Akaitcho's, die Back glücklicherweise angetroffen hatte, mit Lebensmitteln. Am 16. November brach dann Franklin mit dem Reste seiner Leute nach Fort Providence auf, wo sie am 11. December anlangten und den Winter hindurch verblieben und sich vollständig erholten. Am 22. Mai 1822 brach die Gesellschaft nach Fort Chippewayan und Noowayhouse auf, kam endlich im Juli nach Fort York, von wo sie ausgezogen war und landete bald darauf glücklich im Vaterlande. Franklin hatte durch diese denkwürdige Expedition unendlichen Ruhm geerntet. Während seiner Abwesenheit wurde er zum Commander, jetzt aber zum Capitän befördert, die höchste Würde, die in der englischen Marine durch Promotion zu erlangen ist.[1] Im Jahre 1823 wurde er zum Mitgliede der Akademie der Wissenschaften ernannt, veröffentlichte er seinen Reisebericht[2] und vermählte er sich mit der Dichterin Eleonore Anna Porden.

So gering im Verhältnisse zu den erduldeten Mühsalen das Ergebniß der Franklin'schen Kahnfahrt auf dem Eismeere gewesen, so war es doch in der That die erste positive Förderung, welche erreicht worden war, da die Resultate der übrigens hochverdienstlichen Fahrten Parry's doch nur negative Werthe gebracht hatten. Nun, wo Beide zurückgekehrt, schlug Parry der Admiralität ein combinirtes Verfahren vor, um durch drei gleichzeitig abgesandte Expeditionen, die sich gegenseitig unterstützen sollten, die Erforschung der ganzen Nordküste Amerika's

---

[1] Der Admiralsrang richtet sich nach der Anciennetät.

[2] John Franklin. „Narrative of a journey to the Shores of the Polar Sea, in the years 1819—1822, with an appendix of various subjects relating to science and natural history." London 1823. 2 Bde.

Parry's Schlittenreise nach dem Norden.

UNIVERSITY OF ALBERTA

vollenden zu können. Die Admiralität ging auf den Vorschlag ein und sandte demgemäß Parry, wiederum mit den zwei Schiffen „Hecla" und „Fury" zur Barrow-, den Capitän Frederick Beechey aber zur Bering-Straße; beide hatten gegenseitig vorzudringen und wenn irgend möglich, sich die Hand zu reichen. Franklin sollte dagegen neuerdings auf dem Landwege den Mackenzie-Strom zu erreichen suchen, auf ihm bis zum Eismeere herunterfahren, um die noch unbekannte Nordküste des Continents zu erforschen und sich mit der einen oder der anderen See-Expedition zu vereinigen.

Diese Unternehmungen bedurften selbstredend längerer Frist der Vorbereitung; nur Parry vermochte schon 1824 die Reise anzutreten, Beechey und Franklin gingen erst im folgenden Jahre von England ab. Gleichzeitig mit Parry entsandte aber die Admiralität Capitän Lyon im „Griper", welches Schiff im Vorjahre Clavering und Sabine an die Ostküste Grönlands gebracht hatte[1] zur genaueren Erforschung der Melville-Halbinsel, der umliegenden Meeresstraßen und der Küsten, wo möglich bis zu Franklin's Cap Turnagain. Lyon verließ England am 20. Juni 1824, einen Monat nach Parry, gelangte aber mit seinem schwerfälligen Fahrzeuge erst gegen Ende August an die Südspitze der Southampton-Insel und zu Roe's Welcome. Am Eingange dieses Canals erfaßte das Schiff ein tagelang furchtbar wüthender Sturm, welcher ihm stündlichen Untergang drohte, den es aber, freilich übel zugerichtet, doch überstand in einer Bucht, welche der fromme Lyon deßhalb „Bay of God's Mercy" taufte. Dann segelte er den Roe's Welcome hinauf, aber schon nach vierzehn Tagen, am 12. September, gerieth der „Griper" bei der Wager-Einfahrt in einen neuen entsetzlichen Orkan, welcher das Schiff unfähig machte, seine Fahrt fortzusetzen.[2]

Kaum besser erging es Parry. Dieser stach mit seinen beiden Fahrzeugen am 19. Mai 1824 in See und hatte sich die Erforschung der auf seiner ersten Reise bemerkten großen Einfahrt Prince Regent-Inlet vorgesetzt, welche vielleicht nach Süden oder Südwesten sich öffnen möchte. Allein Parry fand die Polarwitterung und die Eisverhältnisse in der Baffinbai so ungünstig, daß er erst am 10. September das Prince Regent-Inlet erreichte, dort bald vom Eise vollständig eingeschlossen und dadurch am 27. schon gezwungen ward, den von ihm am 13. August 1819 entdeckten „Port Bowen" (73° 12′ 11″ n. Br.,

---

[1] S. oben S. 532.

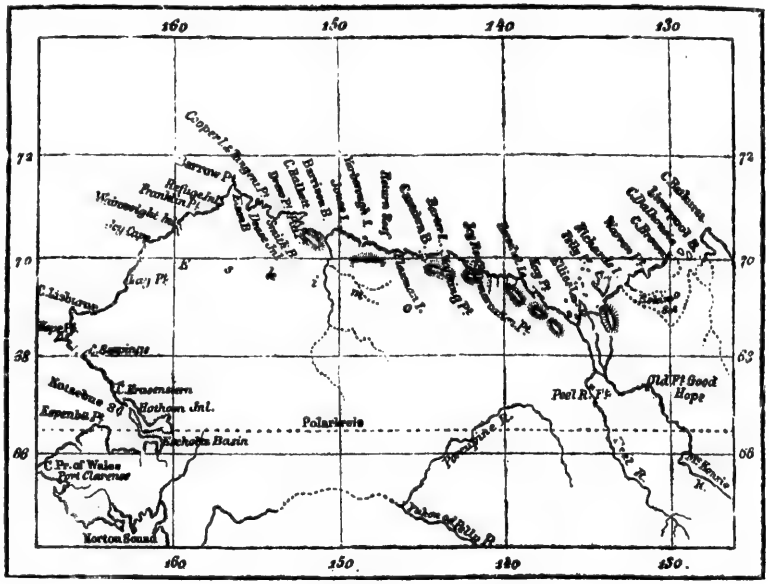
[2] P. L. Simmonds. „The arctic regions and polar discoveries during the nineteenth century." London u. Newyork 1875. 8°. S. 86—87.

89° 2′ w. L. v. Gr.), einem kleinen Hafen an der Ostküste des Inlet als Zufluchtsstätte aufzusuchen und seine Schiffe darin sogleich für den Winter in Sicherheit zu bringen. Während des zehnmonatlichen Winters 1824—1825 erforschte Parry zu Lande die Westküste von Cockburn-Land von seinem Winterhafen südlich bis 72° n. Br. und nördlich bis zum Lancaster-Sund. Noch ungünstiger war das nächste Jahr. Parry ging nämlich im Sommer 1825 an die andere, westliche Seite von Regent-Inlet, konnte aber nicht tiefer als 72° 48′ n. Br. vordringen, erforschte wohl später die sogenannte „Creswell-Bai", hatte jedoch von heftigen Stürmen und gewaltigem Eisdrängen entsetzlich zu leiden und mußte schließlich die von H. P. Hoppner befehligte „Fury" als Wrack dort zurücklassen. Mit seiner gewohnten Vorsicht ließ Parry den Proviant und die Extravorräthe an Kleidungsstücken an das Land bringen und in einem zu dem Zwecke gebauten festen hölzernen Hause unterbringen. Dieses Depot war späteren Expeditionen von unschätzbarem Werthe und die Vorräthe dienten noch 33 Jahre nachher der letzten Franklin-Expedition unter M'Clintock zur Ergänzung ihrer eigenen Ausrüstung. Unverrichteter Dinge mußte er indeß nach England heimkehren, wo er am 12. October landete. Dieß war Parry's letzte Nordwestfahrt, nachdem er von 1818—1825 nicht weniger als vier Winter jenseits des Polarkreises zugebracht hatte.

Am 16. Februar 1825 schiffte sich Franklin mit seinem getreuen Dr. Richardson und Lieutenant Back, dann den neuen Mitgliedern der Expedition, Admiralitätscadet E. N. Kendal und Naturforscher T. Drummont in Liverpool ein und kam schon Mitte März nach Newyork. Von hier ging die Weiterreise ungewöhnlich rasch von Statten, denn über den Niagara-Fall und den Winipeg-See trafen die Forscher schon am 14. Juni in Cumberlandhouse und auf bekannten Wegen im Juli in Fort Chippewayan am Athapaska-See ein. Dießmal war man vorsichtiger, hatte schon ein Jahr früher Nahrungsmittel für die Expedition anzusammeln und andere nothwendige Bedürfnisse aufzubringen befohlen, und wenn auch die Mühen und Strapazen nicht vermieden werden konnten, so litt man doch niemals Mangel an Proviant. Wiederum auf bekannten Pfaden eilte man nach dem Großen Sklaven-See und von dort auf dem Mackenzie, der dessen Westseite entströmt, bis zu jener Stelle, wo er den Abfluß aus dem nordwestlich gelegenen Großen Bären-See aufnimmt. Hier, am Westufer dieses Bear-River, ward in 65° 11′ 56″ n. Br. und 123° 12′ 44″ w. L. v. Gr. ein Blockhaus errichtet, welches den Namen „Fort Franklin" erhielt, und darin der Winter zugebracht. Back und ein Beamter der Hudsons-Bai-Compagnie, Herr

Peter Warren Dease, übernahmen die Einwinterungsgeschäfte für die ganze Reisegesellschaft, deren Zahl sich auf 50 Männer und allerlei Volk belief: Engländer, Schotten, Canadier, Chippeways, Hundsrippindianer und Eskimo. Im Juni 1826 war die Jahreszeit weit genug vorgerückt, um den Beginn der eigentlichen Expedition zu gestatten, und am 24. traten Franklin und seine Gefährten in vier Booten die Thalfahrt auf dem Mackenzie an. Als sie am 3. Juli unter 67° 38′ n. Br. das Delta dieses Stromes erreicht hatten, theilte sich die Expedition: Richardson mit einer Abtheilung wandte sich nach Osten, um die noch unbekannte Küste bis zum Kupferminenfluß aufzunehmen, Franklin und Back dagegen liefen durch den westlichen Arm des Stromes in die See, um gegen Westen die Küsten des Festlandes bis zum Icy Cape (Eis-Cap), Cook's äußerstem Punkte 1778, zu verfolgen, unter Umständen bis in den Kotzebue-Sund vorzudringen und auf diesem Wege dem von der Bering-Straße kommenden Capitän Beechey zu begegnen. Was nun Richardson anbelangt, so glückte es ihm, mit Kendal seine Aufgabe in dem verhältnißmäßig kurzen Zeitraume von fünf Wochen vollständig zu lösen. Die Entfernung bis zum Coppermine-Flusse beträgt etwa 20 Längengrade oder 830 km und auf dieser ganzen Strecke nahm er die Küste mit Ausnahme des Eskimo-Sees auf. Als Richardson am 4. August bis 117° 30′ w. L. v. Gr. gekommen war, wurde unvermuthet Land zur Linken oder im Norden sichtbar, so daß er in Besorgniß schwebte, durch eine vorgestreckte Halbinsel von dem vorgeschriebenen Ziele abgehalten zu werden. Aber schon am nächsten Tage wurde es klar, daß eine Meerenge, die „Delphin- und Union-Straße", die südliche Küste des neu entdeckten „Wollaston-Landes" vom Festlande trenne, so daß die Fahrt ungehindert bis zum Kupferminen-Flusse fortgesetzt werden konnte. Von Cap Bathurst, dem nördlichsten Punkte (127° 39′ 51″ w. L.) der Fahrt, nahm die Küste bis zum Kupferminen-Flusse eine südöstliche Richtung und erhob sich meist steil vom Meere aus. Sie bestand in einer großen Ausdehnung aus bituminösem Thonschiefer, der stellenweise brannte und die Luft mit dickem, heißem, schwefelhaltigem Rauche erfüllte. Am 8. August kamen die Reisenden, natürlich ohne von Parry, der längst in England sich befand, das Geringste gesehen zu haben, am Kupferminen-Flusse an, den sie nur wenige Stunden stromaufwärts befuhren; dann zogen sie die Boote ans Land, ließen sie nebst allem Entbehrlichen zurück, und wanderten zu Fuße nach dem Winterquartiere Fort Franklin am Bären-See, wo sie nach achttägigem Marsche am 1. September wohlbehalten und drei Wochen vor Franklin eintrafen. Dieser hatte durch eine immer öder werdende

Gegend, in welcher unter 68° 36′ n. Br. die letzten Tannen beobachtet wurden, am 7. Juli die hohe See erreicht und, ausgenommen ein verdrießliches Handgemenge mit raublustigen Eskimo und die Beschwerden, welche Nebel und Eisbänke auferlegten, gelangte er ohne Fährlichkeiten, leider aber nur sehr langsam, längs der überaus monotonen Nordküste westwärts, so daß er das angestrebte Ziel, wo er auf Beechey zu stoßen hoffte, das Eis-Cap aufgeben mußte. Seine Instructionen verpflichteten ihn, zwischen 15. und 20. August den Rückweg anzutreten und so beschloß er denn am 18. die Umkehr an dem von ihm so benannten



Die Nordküste Nordwest-Amerika's.

„Return-Reef" (70° 26′ n. Br., 148° 52′ w. L. v. Gr.), nachdem er die Nordküste Amerika's in einer Ausdehnung von ziemlich 12 Längengraden erforscht und aufgenommen. Die Rückfahrt nach Fort Franklin, wo er am 21. September eintraf, bot wenig Schwierigkeiten. Hier brachte er den Winter zu, während Richardson noch im Herbst 1826 nach Cumberlandhouse sich begab, um dort während des Winters naturhistorische Forschungen anzustellen. Franklin reiste ihm am 20. Februar 1827 nach, während Back im Fort zurückblieb, bis die Flüsse eisfrei waren. Von Cumberlandhouse kehrten Franklin und Richardson über Montreal und Newyork nach England zurück, wo beide am 26. Sep-

tember 1827 ankamen und ehrenvoll empfangen wurden. Back traf vierzehn Tage später in Portsmouth ein.

Was hatte nun während dieser Reisen Franklin's und seiner Gefährten Capitän Beechey gethan? Dieser war mit dem Sloop „Blossom" am 19. Mai 1825 von England abgesegelt und am 28. Juni 1826 in Petropawlowsk angekommen, wo er mit dem eben damals dort weilenden Baron Wrangel zusammentraf und Nachrichten über die Rückkehr der Parry'schen Expedition erhielt. Am 5. Juli steuerte der „Blossom" durch die Bering-Straße nach dem Kotzebue-Sund und erreichte am 25. die Chamisso-Insel, welche als Zusammenkunftspunkt mit Franklin vereinbart worden war. Wer aber nicht kommen konnte, war, wie berichtet, Franklin, so daß endlich die Rückfahrt begonnen werden mußte. Die Wartezeit hatte Beechey zur Aufnahme der Küsten bis „Cap Franklin", — so nannte er ein Vorgebirge, etwas nördlich vom Eiscap, — benutzt, wobei ihm die Eskimo durch genaue bildliche Darstellung der Küstenumrisse wesentliche Dienste leisteten. Auch entsandte er, und zwar am nämlichen Tage, an dem Franklin umkehrte, ein Boot unter dem Befehle des Master Elson nach Osten, um Franklin entgegenzugehen. Am 22. August erreichte Elson die nördlichste Festlandsspitze des westlichen Amerika, die „Barrow-Spitze",[1] eine Sandzunge, an der sich die Eisbänke so angehäuft hatten, daß Elson zur Rückkehr nach dem „Blossom" sich genöthigt sah. Erst am 6. October 1826 verließ aber dieser die Chamisso-Insel und langte ein Jahr später wieder in England an. So blieb also zwischen den äußersten Küstenstellen, der Barrow-Spitze Elson's und dem Return Reef Franklin's, noch eine Lücke von 260 km unausgefüllt, welche erst nach einem Decennium geschlossen wurde.

Mittlerweile war eine neue Polar-Expedition ausgerüstet worden und auch schon in See gegangen. Kaum von seiner fruchtlosen Entdeckungsfahrt zurückgekehrt, erhielt nämlich Parry Kenntniß von der Ansicht Scoresby's, welche schon früher auch Oberst Beaufoy ausgesprochen, mittelst Schlitten polwärts zu streben. Für diese Idee gewann er Lord Melville, den Ersten Lord der Admiralität, so daß ihm sein altes Schiff „Hecla" wiederum zur Verfügung gestellt wurde, und er mit diesem, auf welchem James Clark Roß, Henry Forster, E. J. Bird und

[1] Dieses Cap Barrow ist nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen Vorgebirge im Krönungsgolfe, von welchem oben (siehe S. 553) die Rede war. Um Irrthümern vorzubeugen, werde ich in Zukunft letzteres als das östliche, das erstere aber als das westliche Barrow-Cap bezeichnen.

F. R. M. Crozier als Lieutenants dienten, schon im April 1827 unter Segel gehen konnte. Diesmal schlug er aber eine neue Richtung ein; nicht nach Nordamerika und den Gegenden der nordwestlichen Durchfahrt, sondern nach dem von wissenschaftlichen Reisenden völlig vernachläßigten Spitzbergen. Zunächst segelte er nach Hecla Cove (79° 55′ n. Br., 16° 53′ ö. L. v. Gr.) an der Nordwestecke jenes Archipels und verließ dort am 21. Juni 1827, begleitet vom jüngeren Roß und Lieutenant Bird, für 71 Tage mit Proviant versehen, das Fahrzeug in zwei offenen Booten, „Enterprise" und „Endeavour", die sich in Schlitten verwandeln ließen. Mit ihnen zog er nordwärts, aber die Geschichte seiner Erlebnisse ist rasch erzählt. Schon nach wenigen Tagen ergab sich, daß die Reisenden bloß etwa 13 km gewonnen hatten und nur äußerst langsam vorwärts kamen. Dennoch arbeiteten sie sich volle 35 Tage mit angestrengter Mühe durch die Eisbänke fort und landeten am 23. Juli, allerdings in damals noch nie zuvor erreichten Breiten, in 81° 12′ 51″ an einem Eisfeld, über welches sie ihre Schlittenboote bis zum Nordpol zu schieben hofften. „Statt einer unbeweglichen Schale von Eis, welche die Umgebung des Poles (nach Scoresby's und Parry's Vorstellungen) einhüllen sollte, fand man nur größere Bänke, zerstückt durch offene Wasserarme. Unter saurer Arbeit, aber ohne Gefahr, ihre Boote bald in Schlitten, bald in Fahrzeuge umwandelnd, rückten die Entdecker bis zum 17. Juli zu einer Polhöhe von 82° 32′ 15″ vor. Am 19. erhob sich jedoch ein Nordwind, welcher unvermerkt die Eisfelder gegen Süden drängte, so daß, was die Seeleute schiebend und rudernd an nördlicher Breite gewannen, durch den südlichen Gang des Eises ihnen wieder entzogen wurde. Am 22. Juli hatte man eine Polhöhe von 82° 43′ 32″ beobachtet und am 23. glaubte Parry 82° 45′ n. Br. berührt zu haben, am 26. Juli ergab dagegen die Beobachtung der Sonnenhöhe nur eine Breite von 82° 40′ 23″, so daß man also, immer gegen Norden sich bewegend, doch weiter nach Süden getragen worden war. Statt daß die Eisflächen größer und fester werden sollten, verloren die schwimmenden Bänke an Umfang [illegible] 24. Juli übernachtete man auf der einzigen größeren Scholle, die in Sicht war. Daraus ergab sich, daß die Unternehmung in jenem Jahre zu spät für eine Schlitten-, zu früh für eine Wasserfahrt unternommen worden war, und Parry befahl daher, am 27. Juli nach Spitzbergen zurückzukehren, welches man nach fünfzehn Tagen und nach 48tägiger Abwesenheit am 12. August ohne Ungemach wieder erreichte."[1] Im

[1] Peschel. „Gesch. d. Erdk." S. 534—535.

Herbste 1827 lief die „Hecla" wieder in die britischen Gewässer ein. Diese letzte Reise Parry's ist überaus merkwürdig, nicht bloß weil der kühne Seemann die bisher noch niemals authentisch beglaubigte hohe Polhöhe von 82° 45′ erreichte, sondern weil sie auch das erste Beispiel einer Verwendung von Schlitten zu Polarfahrten gab, ein Beispiel, welches später wiederholte Nachahmung fand und bis auf unsere Tage als die einzige Möglichkeit zur thatsächlichen Erreichung des Poles gepriesen wurde, da nur wenig gegen die Annahme sich einwenden ließ, daß, wäre nicht das Eisfeld, auf dem er sich befand, südwärts getrieben worden, Parry vielleicht bis unter den Nordpol gelangt sein würde.

Obwohl dieses Kapitel ausschließlich den arktischen Unternehmungen der Engländer gewidmet ist, so findet sich doch kaum mehr eine passendere Stel[illegible] der kurzen Sommertour Erwähnung zu thun, welche in dem nämlichen Jahre 1827 ein Deutscher, der Bürgermeister von Burtscheid, Herr Bartо von Löwenigh in der kleinen, in Hammerfest gemietheten Segelschaluppe „die Hoffnung" nach der Bären-Insel und Spitzbergen ausführte.[1] Er fuhr am 16. August von Hammerfest ab und kehrte am 25. September dahin zurück; die ganze Reise dauerte also nicht volle sechs Wochen; trotz alledem nimmt sie einen ehrenvollen Platz unter den nordischen Expeditionen ein und ihre Resultate gehören zu den interessantesten und werthvollsten Aufschlüssen über jene Gebiete, denn Herr von Löwenigh hatte als Begleiter keinen Geringeren als den berühmten norwegischen Naturforscher Balthasar Mathias Keilhau (geb. zu Birid, 2. November 1797, gest. zu Christiania 1. Januar 1858), welchem wir die trefflichste Schilderung, namentlich in geologischer Hinsicht, der physikalisch und geographisch höchst interessanten Bären-Insel verdanken.[2]

Nach diesen Abschweifungen ist es nöthig, auf den Schauplatz der Nordwestpassage zurückzukehren. Die nächste große Schiffsexpedition dahin wurde von Sir John Roß im Jahre 1829 unternommen. Ein reicher Branntweinbrenner, Felix Booth, dem sein Mäcenatenthum später die Ritterwürde eintrug, gab ihm hierzu die erforderlichen Geldmittel (340,000 Mark), nachdem Roß vergeblich die Regierung für ein neues arktisches Unternehmen zu gewinnen sich bemüht hatte. Ihm war

---

[1] Darüber handelt: Barto von Löwenigh, „Reise nach Spitzbergen". Aachen und Leipzig 1830. 8.

[2] In dem gänzlich zerstörten und daher fast niemand bekannten Buche: B. M. Keilhau. „Reise i Öst- og Vest-Finnmarken samt til Beeren-Eiland og Spitsbergen i Aarene 1827 og 1828." Christiania 1831. 8., an welches sich die Abhandlung Leopold von Buch's: „Die Bären-Insel nach B. M. Keilhau geognostisch beschrieben", Berlin 1847, anlehnt.

es vornehmlich darum zu thun, seinen seit 1818 oft und heftig angegriffenen, jedenfalls verdunkelten Ruf als Entdecker und Polarfahrer wieder herzustellen. Wiederum begleitete ihn sein später so berühmter Neffe James. Die Expedition segelte in einem Raddampfer, „Victory", von 150 Tonnen, in einer Stärke von 23 Personen, Officiere und Mannschaft, von London aus. Die Maschine zeigte sich bald als völlig unbrauchbar, und nachdem ein Heizer unglücklicher Weise seinen Arm durch dieselbe verloren hatte und noch einige verunglückte Versuche gemacht worden waren, dieselbe zu gebrauchen, wurde sie aufgegeben und schließlich in Fury Point (wo Parry sein Schiff verlor) ausgeladen. Der verunglückte Heizer wurde an der Küste Schottlands zurückgelassen und durch einen anderen ersetzt. Roß segelte durch Lancaster-Sund in Prince Regent Inlet am 10. August 1829 hinein, sah sich aber gezwungen nach Süden zu fahren, da an der Westküste der Meeresstraße kein Durchlaß sich zeigen wollte. So entdeckte er die südlich von „North Somerset" gelegene Halbinsel, welche schon zum Festlande gehört. Man nannte sie „Boothia Felix" und den östlich daran gelegenen Meerestheil, in dem man sich befand, „Boothia-Golf". Am Ostrande des neu entdeckten Landes wurde am 31. September in „Felix Harbour" (69° 59′ n. Br., 92° 1′ w. L. v. Gr.) das Winterquartier bezogen. Bei dem Ausladen der Maschine nahm Roß etwas Proviant von dem von Parry auf Fury Point hinterlassenen Vorrath ein, so daß er am Anfang des Winters vollständig für 2 Jahre und 10 Monate verproviantirt war. Für die Einrichtung des Schiffes zur Ueberwinterung dienten im Allgemeinen Parry's Vorschriften und Erfahrungen zum Muster, doch brachte er die sehr wesentliche Verbesserung an, das ganze Deck mit Schnee zu bedecken und zur Trockenhaltung der Räume unter Deck Condensatoren anzulegen. Dieß waren große Metallkessel, welche über Oeffnungen von einigen Zoll Durchmesser, die in den Decken der Cajüten angebracht waren, gestülpt wurden. Sie wurden mit Schnee bedeckt und die aus den unteren Räumen aufsteigenden feuchten Dünste wurden in diesen kalten Kuppen condensirt und jede Feuchtigkeit unter Deck vermieden; jede Woche wurde das sich darin ansammelnde Eis entfernt, welches im Durchschnitt wöchentlich die große Quantität von 250—300 kg betrug. Zur Unterhaltung seiner kleinen Mannschaft wurde eine Schule eingerichtet und sonst die Zeit ähnlich wie bei Parry's Expeditionen hingebracht. Die Ueberwinterung dauerte elf Monate. Erst am 17. September 1830 konnten die Schiffe unter Segel gehen, aber schon nach einer Fahrt von wenigen Kilometern sah man sich wiederum eingeschlossen und man mußte fast an der nämlichen Stelle ein neues Winterquartier aufschlagen. Durch häufige

Schlittenreisen im Sommer 1830, dann auch im nächstfolgenden, ehe an einen Aufbruch der Schiffe gedacht werden konnte, erforschte der jüngere Roß die beiden Küsten von Boothia Felix und stellte fest, daß dieses Land mit dem amerikanischen Continente durch den Isthmus von Boothia zusammenhänge. Schon im Mai 1830 hatte er eine benachbarte Halbinsel, wie er dachte,[1] die wir jetzt „King William Land" nennen, über „Cap Felix", seine Nordspitze, hinaus bis 69° 46′ n. Br., 98° 33′ w. L. v. Gr. aufgenommen. Als man nun im nächsten Winter beim Ankerplatze eine Senkung der magnetischen Neigungsnadel von 89° beobachtete, schien es nicht unmöglich, den nördlichen Magnetpol selbst oder die Erdenstelle zu erreichen, wo die Nadel auf 90° d. h. völlig senkrecht steht. Nach den gemachten Beobachtungen früherer Nordpolfahrer hatte man nämlich berechnet, daß dieser bewegliche Punkt in der Nähe von 70° n. Br., 98° 30′ w. L. v. Gr. liegen müsse. Diesem Orte war man hier im Winterhafen auf Boothia Felix ziemlich nahe. Am 27. Mai 1831 unternahm nun James Roß eine Schlittenpartie nach der durch die Berechnung bezeichneten Stelle. Schon auf seinem nächsten Lagerplatze (69° 35′ n. Br., 94° 54′ w. L. v. Gr.) hatte sich die Inclination auf 89° 41′ gesteigert und die westliche Mißweisung auf 57° vermindert. Dieß zeigte ihm deutlich seinen Weg an, den er dem Westrande der Boothischen Halbinsel entlang einschlug. Wirklich sah er auch am 1. Juni, als er bei Cap Adelaide (70° 5′ 17″ n. Br., 96° 46′ 45″ w. L. v. Gr.) lagerte, die Neigungsnadel auf 89° 59′ oder bis auf eine Bogenminute von der Lothlinie sinken. Er setzte seine Beobachtungen am nächsten Tage fort und kehrte, nachdem er von dem damaligen Magnetpole im Namen der englischen Krone Besitz ergriffen und von einem Steinhügel aus die britische Flagge hatte wehen lassen, siegreich zum Schiffe zurück. Die Uferstelle der höchsten magnetischen

Capitän Sir James Clark Roß.

[1] Es ist eine Insel, wie wir jetzt wissen.

Senkung war ein reizloser flacher Strand, den keine Bodenbewegung belebte. Häufiger Verkehr mit den Eskimo, welche hier wieder die große Kenntniß ihrer Heimath bewährten, brachte Roß Kunde von einem großen offenen Wasser noch weiter nach Westen (Victoria Strait), so wie Parry auf der andern Seite der Melville-Halbinsel viel vom Golf von Boothia, der nun durch Roß aufgeklärt war, gehört hatte. Selbst von der später entdeckten Bellotstraße, welche Prince Regent Inlet mit der Franklin-(Peel-)Straße verbindet, erzählten ihm die Eingeborenen; als er jedoch selbst die beschriebenen Orte aufsuchte, entging seiner Aufmerksamkeit die hinter mehreren vorliegenden Inseln verborgene Straße und er hielt den Einschnitt der Küste für eine Bai („Brentford-Bai"). Durch die übrigen Schlittenreisen war es zweifellos, daß der Boothiagolf im Süden ein geschlossener Meerbusen sei und hier also an eine Durchfahrt nicht gedacht werden könne. Es handelte sich deßhalb im Sommer 1831 nur noch um den Rückzug. Allein das Fahrzeug wurde erst am 28. August frei, um am nächsten Tage schon wieder fest vom Eise unter 70° 18′ n. Br. eingeschlossen zu werden, und man mußte sich zu einer dritten Ueberwinterung entschließen. Auch wurde klar, daß man zu Schiff nicht würde zurückkehren können. Ende Mai 1832 mußte Roß das Schiff, die „Victory", verlassen und auf Schlitten sich zu retten suchen, wobei er seine Boote mitnahm. Sie gelangten bis zu Fury Beach und weiter bis zu der „Battybai". Bei diesem Rückzuge rettete die Vorsicht Parry's, die Vorräthe der „Fury" seinerzeit ans Land zu bringen, die kühne Schaar vom Hungertode. Roß wurde, nachdem er bis zur Battybai vorgedrungen war, vom Winter überrascht und gezwungen, um sein und seiner Mannschaft Leben zu retten, nach Fury Beach zurückzukehren. Hier, in einem aus Planken gebauten Hause, das mit Eisstücken belegt war, verschafften sie sich mit Hilfe von guten Oefen einen verhältnißmäßig warmen und gemüthlichen Aufenthalt. Im folgenden Sommer 1833 glückte es endlich, in die Barrowstraße zu gelangen, und von da segelten sie in ihren Booten weiter und wurden am Eingange des Lancastersunds von der „Isabella" aufgenommen, welches Schiff ihnen zu Hilfe geschickt worden war. Mit Jubel empfing nach vierundeinhalbjähriger Abwesenheit Albions heimathlicher Boden die muthigen, zum Theile schon todt geglaubten Seefahrer, deren Wiederkehr kaum noch erhofft wurde. [1]

---

[1] John Ross. „Narrative of a second voyage in search of a North-West Passage and of a residence in the arctic regions during the years 1829—1833. Including the reports of James Clark Ross and the discovery of the northern

Damals schon, im Jahre 1833, begann in England das Vorspiel zu jenen großen Rettungsexpeditionen, die späterhin ausgesandt werden mußten, um nach Franklin's Schicksal zu forschen. Nicht nur ward unter Capitän Humphreys, wie eben erwähnt, die „Isabella" nach der Barrowstraße gesandt, um die Roß'sche Expedition aufzusuchen, sondern, besorgt um deren Schicksal, hatte man in England eine öffentliche Sammlung veranstaltet, um eine zweite Expedition zu ihrer Rettung auszurüsten, welche unter Führung des gewiegten Capitän George Back zu Lande durch die Gebiete der Hudsonsbai-Länder nach den Küsten des Polarmeeres bis zu den Trümmern von Parry's Schiff „Fury" im Prinzregenten-Sunde vordringen sollte, weil die Vermißten vor ihrer Reise die Absicht geäußert hatten, das Wrack zu besuchen. Begleitet von dem Arzte Dr. Richard King verließ Back Liverpool am 17. Februar 1833 und traf nach 35tägiger stürmischer Ueberfahrt in New-York ein, von wo er sich unverweilt nach Montreal begab. Erst der 28. Juni kann aber als der wirkliche Antrittstag seiner Reise gelten, welche über Pine Portage, wo er den Beamten der Hudsonsbai-Gesellschaft A. R. Macleod in seine Dienste nahm, und das uns wohlbekannte Fort Chippewayan nach Fort Resolution am großen Sklavensee sich bewegte. Dort langte er am 8. August an und begann, nachdem er von den Indianern alle wünschenswerthe Auskunft über die nach Norden strömenden Gewässer erhalten, schon am 19. August die Erforschung des „Hoar Frost River". Dieser wildromantische, cascadenreiche Fluß ergießt sich von Norden her in den untersten Abschnitt des Großen Sklavensees und die Bergfahrt auf demselben war mit kaum überwindlichen Schwierigkeiten und Gefahren verknüpft. Endlich, nachdem eine Reihe von Portagen, Stromschnellen, Wasserfällen, Seen und Flüssen passirt waren, erblickte man vom Gipfel eines hohen Hügels einen großen baien- und

Sir George Back.

magnetic pole." London 1835. 4. 2 Bde. Eine deutsche Ausgabe erschien 1835 in Leipzig.

inselreichen Seespiegel, welcher den Namen des damaligen Generalgouverneurs von Canada, Aylmer, erhielt, und kurz darnach entdeckte Back im „Sand-Hill-Lake“ die Quelle eines Stromes, welcher kein anderer sein konnte als der Thleweechodezeth oder Große Fischfluß, welcher seither auch mit dem Namen seines Entdeckers bezeichnet wird. Leider konnte Back mit seinen schwachen Booten auf demselben bloß bis zum „Musk-Ox-Lake“ (Moschusochsensee) vordringen, dann mußte er nach einer an der Nordostspitze des Großen Sklavensees erbauten Hütte, dem sogenannten „Fort Reliance“ (62° 46′ 29″ n. Br., 109° 1′ 39″ w. L. v. Gr.) zurückkehren, wo er einen schrecklichen, an Mangel und furchtbaren Entbehrungen reichen Winter verlebte. Am 17. Januar 1834 zeigte das Thermometer fast 57° C. unter Null! Nur dem edlen Benehmen des Indianerhäuptlings Akaitcho, Sir John Franklin's ehemaliger Führer, welcher sich rechtzeitig eingefunden hatte und die Weißen mit Wild und Fleisch versorgte, verdankt Back's Expedition ihre Erhaltung. Da brachte am 25. April ein Bote die Nachricht von der glücklichen Rettung und den Entdeckungen der beiden Roß. Back's weitere Expedition wurde dadurch gegenstandlos, doch beschloß er noch, wenigstens den im Vorjahre entdeckten Großen Fischfluß bis zu seiner Mündung zu erforschen. Am 7. Juni 1834 verließ daher Back mit seinen Leuten Fort Reliance und brachte den Rest des Monats damit hin, sein Boot und seine Vorräthe auf Walzen nach dem bestimmten Einschiffungspunkt am Thleweechodezeth zu schaffen, ein sehr schwieriges Unternehmen, denn die Entfernung betrug über 320 km, und die Mannschaft, die den ganzen Winter sich mit überaus schmaler Kost hatte begnügen müssen, war keineswegs sonderlich kräftig. Dennoch wurde Alles glücklich zu Ende geführt und am 7. Juli sagten sie, nämlich Back, King und noch acht andere Europäer ihren Gefährten Lebewohl, um die Thalfahrt zu beginnen. Anfangs war der Strom tief und von Schnellen unterbrochen, als werde er von einer ostwestlich streichenden Gebirgskette durchsetzt; weiterhin aber floß er mit geringen Unterbrechungen ruhig gegen Norden, bis er unter 65° 40′ n. Br. und 106° 35′ w. L. v. Gr. bei seinem Austritt aus dem „Beechey-See“ mit Einemmale sich gegen Osten wandte, somit die bisher genährte Hoffnung zerstörte, in der Nähe von Bathurst's Einfahrt das Meer zu erreichen und Back nicht mit Unrecht befürchten ließ, er möchte von dem Strome nach dem Chesterfield Inlet der Hudsonsbai getragen werden. Der Strom wurde nun sehr breit und zerfiel in eine Reihe kleiner Seen, die mit einem so großen See endigte, daß man nach mehreren Seiten hin nichts als Wasser und Himmel sah; hier wurde die Expedition sehr durch Eis aufgehalten, so

daß sie 30—35 km weit nur mittelst großer Anstrengung sich fortarbeitete. Als man wieder in freies Wasser kam, verengerte sich mit Einemmale der Strom, floß unter zahlreichen Schnellen und Wasserfällen fortwährend östlich und sogar südöstlich, bis er endlich beim 66.° n. Br. und 98° 10′ w. L. v. Gr. nicht ferne von der Spitze der Wager Bai, die ebenfalls dem Becken des Hudsonsgolfes angehört, mit großer Wuth durch einen Granitberg sich Bahn brach und nun ziemlich gerade nach Norden floß. Hier wurde er abermals sehr breit — 1000—2000 Schritte — und noch mehr von Schnellen und Wirbeln unterbrochen; auch das umliegende Land war uneben und bergig. Die ersten Eskimo traf man nicht ferne von der See; sie fischten am Fuße eines bedeutenden Falles, und obgleich sie anfangs zu Feindseligkeiten geneigt schienen, so wurden sie doch bald gefällig und diensteifrig. Am 29. Juli erreichte die Expedition das Meer unter 67° 7′ n. Br. und 94° 40′ w. L. v. Gr. Der Strom endete zuerst in einer schmalen Seebucht voll Untiefen und Sandbänke, und die Aussicht gegen Norden war zum Theile gesperrt durch einen hohen Landvorsprung, dem man später den Namen „Victoria Point" gab. Bald aber erweiterte sich die Bucht, die westliche Küste lief gegen Nordosten, die östliche gegen Nordost zu Ost, und da Capitän Back jetzt östlich von dem Pfeiler des Commander Roß war, so hielt er es für seine Pflicht, westwärts zu gehen, um denselben wo möglich aufzufinden. Aber das Treibeis war in dieser Richtung so dicht am Ufer aufgeschichtet und durch heftige Nordwestwinde so oft und so gefährlich in Bewegung gesetzt, daß er nicht über 68° 45′ n. Br. und 96° 22′ w. L. v. Gr. hinauskommen konnte. Von diesem Punkte aus sah man einen klaren Eishorizont gegen Nordnordwest und in dieser Richtung schien Back eine Fahrt durch offenes Meer vorhanden zu sein, da die Fluth von dieser Seite her kam und an der gegenüberliegenden Küste die Rückenwirbel eines Wales mit mehreren Stücken Treibholz sich fanden, welches zu der dem Mackenzie eigenthümlichen weißen Fichtenart gehörte. Gerade gegen Norden lagen zwei blaue Gegenstände, welche zwei große Inseln zu sein schienen; gegen Nordosten waren Wasser und Eis, weiterhin ein sogenannter Wasserhimmel, gegen Osten zeigte sich eine klare See und darin nur eine kleine Insel in südöstlicher Richtung; zwischen der Insel und dem festen Lande war wieder ein weiter offener Raum. Das Aufeinanderschichten des Eises fand hauptsächlich am westlichen Ufer statt, weiter hinaus, namentlich gegen Osten, war die Fahrt völlig frei. Hätte Back nicht von Roß' Rückkehr gewußt, wäre er in dieser Richtung weiter vorwärts gegangen; unter

den obwaltenden Umständen aber wäre es unentschuldbar gewesen, wenn er in einem schwachen, noch dazu beschädigten Boote die Küste hätte verlassen wollen. Er kehrte deßhalb am 16. August von der „Montreal-Insel", auf der er sich eben befand, um, nachdem er von befreundeten Eskimo eine nach ihrer Art entworfene Zeichnung der angrenzenden Küste erhalten hatte, welche die Resultate seiner eigenen Beobachtung auffallend bestätigte. Auch bestieg er günstig gelegene Berge in der Nachbarschaft, um eine möglichst weite Aussicht zu gewinnen. Auf dem Rückwege mußte er sein Boot zurücklassen und seinen Weg zu Fuße auf dem jungen Eise fortsetzen, da aber seine Leute wohl mit Lebensmitteln versehen waren, so litten sie durch die vergrößerte Anstrengung nur wenig. Am 27. September kamen sie nach einer Abwesenheit von $3^1/_2$ Monaten wieder bei Fort Reliance an, wo neuerdings der Winter zugebracht ward. Erst im Herbste 1835 trafen alle Mitglieder der Expedition wohlbehalten in England ein.[1]

Kaum der Heimath wiedergegeben, unternahm Back schon am 14. Juni 1836 auf dem „Terror" von Chatam aus eine neue Reise in die Polarregion, welche jedoch gänzlich mißglückte, denn nachdem das Schiff am 28. Juli die Davis-Straße gekreuzt hatte, wurde es schon im August kurz vor der Repulse-Bai vom Eise eingeschlossen und kehrte nach einem elenden Winter 1837 im traurigsten Zustande nach England zurück.[2] Von der Londoner wie der Pariser geographischen Gesellschaft erhielt Back die goldene Medaille, 1837 ward ihm die Adelswürde verliehen. Auf dieser merkwürdigen Fahrt diente am Bord des „Terror" als Maat der junge Mac Clure, der spätere Entdecker der Nordwestpassage.

Die durch Backs Reise 1834 gewonnene Vermuthung, daß der Mündungsgolf des Fischflusses in eine Küste eingeschnitten sei, die bis zur Beringstraße ohne weit vortretende Halbinseln sich fortsetzen müsse, bestätigten bald darauf die Unternehmungen der Herren Thomas Simpson und Peter Warren Dease, welch letzterer schon wie erwähnt an Franklins Expedition 1825 sich betheiligt hatte. Beide waren Beamte im Dienste der Hudsonsbai-Gesellschaft, deren langjähriger Gou-

---

[1] Si[illegible] darüber: George Back. „Narrative of the arctic Land Expedition to the mouth of the Great Fish River, and along the shores of the arctic Ocean in the years 1833, 1834 and 1835." London 1836. 8.

[2] Darüber schrieb er: „Narrative of the Expedition in H. M. Ship „Terror" undertaken with a view to geographical discovery in the arctic shores in 1836—1837." London 1838. 8.

verneur, Sir George Simpson,[1] ein Oheim des eben genannten Thomas Simpson und zugleich einer der gründlichsten Kenner der englischen Besitzungen in Nordamerika, beschloß behufs genauer Untersuchung der ihr Gebiet nördlich begrenzenden Küstenstrecken am arktischen Eismeere die noch unerforscht gebliebenen kleinen Stücke derselben bereisen und erkunden zu lassen. Zum Leiter der Expedition bestimmte die Gesellschaft Hrn. Dease,[2] von welchem übrigens Simpson, der alle wissenschaftlichen Arbeiten ausführte, ziemlich geringschätzig spricht; immerhin haben Beide Thaten vollbracht, welche in manchen Kreisen Englands, weil die Entdecker Pelzhändler, keine Flottenofficiere waren, lange nicht die gebührende Würdigung fanden. Den Mackenzie hinabfahrend, erreichten und erforschten sie im Juli 1837 den Rest des Küstenstriches, welchen Franklin 1825 nicht untersuchen konnte, vom Return Reef bis zum westlichen Cap Barrow, wo die Boote des „Blossom" Kehrt machten. Vom Return Reef weiter schreitend, entdeckten sie zwei neue Gewässer, den „Garry-" und den Colville-Fluß, letzteren von beträchtlicher Länge; dann die Boote verlassend und zu Lande weiter ziehend, erreichten sie „Elson-Bay", bis wohin Elson 1826 mit der Barke des „Blossom" gekommen war und kehrten zur Ueberwinterung nach Fort Confidence am Großen Bärensee zurück. Im nächsten Jahre brachen sie am 6. Juni auf, schifften den Dease River hinab und gewannen am 1. Juli die Mündung des Coppermine, fanden aber die Küstengewässer, welche sie nun in östlicher Richtung befahren wollten, so wenig schiffbar, daß sie bis 17. auf den Aufbruch des Eises warten mußten. Am 29. doppelten sie endlich das östliche Barrow-Cap, wurden aber durch das Eis zu einem colossalen Umwege durch den Arctic-Sund und nach Umseglung des Cap Flinders (9. August) zu völligem Stillstande in einer kleinen Bucht genöthigt, welche sie „Boat-haven" nannten und die noch an 5 km von Franklins Turnagainspitze entfernt lag (in 68° 16′ 25″ n. Br. und 109° 20′ 45″ w. L. v. Gr.). Von dort aber wanderte Simpson zu Fuß über das „Franklins-Cap", wo er zuerst am 20. August, jenseit der bloß 8 km breiten Meeresenge, — der „Dease-Straße" — hohes mit Schnee bedecktes Land bemerkte, längs der Küste bis 106° 3′ w. L. v. Gr., und bestieg am 23. August das „Cap Alexander", wo er gegen Osten ein freies Meer, im Norden aber jenseit der Dease-Straße

[1] Geb. zu Lochbroom in Schottland, gest. 7. September 1860 zu Lachine bei Montreal, 69 Jahre alt.

[2] Gest. Mitte Januar 1863 zu Cote St. Cathérine in Canada.

die neue Küste, welche er „Victoria-Land" nannte, sich unermeßlich weit erstrecken sah. Befriedigt mit dieser Umschau, kehrte er zu Dease an den Boat-haven am 29. August zurück und Beide erreichten am 14. September 1838 ihr altes Winterhaus Fort Confidence. Für diese und seine Forschungen im Vorjahre ward Hrn. Simpson die goldene Gründer-Medaille der Londoner geographischen Gesellschaft zuerkannt. Auf einen milden Winter folgte ein unvergleichlich günstiger Sommer, so daß alle Gewässer einen Monat früher zugänglich wurden und sie schon am 22. Juni 1839 den „Bloody-Fall", nahe an der Mündung des Coppermine, und nach einer der Erforschung des Richardson-Flusses gewidmeten Woche am 3. Juli das östliche Cap Barrow erreichten, von wo sie den Krönungsgolf völlig eisfrei vor sich liegen sahen. So vermochten die wackeren Männer schon am 20. Juli Franklins Landspitze Turnagain und am 26. das Alexandervorgebirge hinter sich zu lassen und am 10. August eine Meerenge zu betreten, die nachmals „Simpson-Straße" genannt ward, und worin sie ihre Küstenfahrt bis zur Golfmündung des Großen Fisch-Flusses ausdehnen konnten. Am 13. August umsegelten sie „Point Ogle", Backs fernsten Punkt 1834 und rasteten auf der Montreal-Insel in „Backs Estuary" genau fünf Jahre nach diesem Forscher. Als äußersten östlichen Punkt bestiegen sie am 17. ein Felsencap, „Cap Britannia" (68° 3′ 52″ n. Br., 95° 41′ 30″ w. L. v. Gr.), welches schon zur Roß-Straße gerechnet werden k[illegible] und gelangten am 20. bei der „Aberdeen-Insel" an die Mündung ein[illegible]nen Flusses (68° 28′ 23″ n. Br., 94° 14′ w. L. v. Gr.), den sie nach ihren vorzüglichen Seebooten „Castor- und Pollux-River" nannten. Von einem etwas landeinwärts gelegenen Höhenrücken genossen sie einen weiten Blick über das Land im Nordosten und sichteten hohe und entfernte Eilande, die von Ost nach Ostnordost zu streichen schienen. Indeß die Zeit zur Umkehr war herangekommen, doch benützten sie noch den Rückweg, um auf King Williams-Land, nur etwa 145 km von James Roß' Denkpfeiler am magnetischen Pole entfernt, bei Cap Felix zu landen und an die 100 km der Südküste jener Insel bis zum Cap Herschel zu recognosciren. An letzterem Punkte errichteten auch sie am 25. August einen hohen Stein-Cairn. Nachdem sie noch 240 km an der Südküste des kühn aufstrebenden Victoria-Landes bis Cap Parry untersucht hatten, kreuzten sie den Krönungsgolf, liefen am 16. September 1839 in den Kupferminenfluß ein und erreichten am 24. ihr Fort Confidence. Sie hatten über 2400 km zurückgelegt und vollendeten somit eine der längsten und großartigsten Bootfahrten, die je im Eismeere stattgefunden, und deren geo-

graphische Erfolge Franklins, Richardsons und Backs Leistungen völlig verdunkeln. [1]

[1] Siehe Thomas Simpson „Narrative of the discoveries on the north-coast of America effected by the Officers of the Hudsons-bay-Company during the years 1836—1839." With two maps. London 1843. 8. Ausführliches über diese jedenfalls sehr wichtige Reise findet man auch in dem von A. Simpson herausgegebenen Lebensbilde des Entdeckers. Es führt den Titel: „The life and travels of T. Simpson, the arctic discoverer." London 1845.

Rettung der Back'schen Expedition durch den Häuptling Akaitcho.

Sir John Franklin.

Franklin und die ersten Franklinsucher.

Die fünfzehn Jahre lang fortgesetzten Untersuchungen der Engländer hatten kein Ergebniß geliefert, welches die Frage in Betreff der Nordwestpassage ihrer Lösung irgend näher gebracht, denn die von mancher Seite[1] behauptete Auffindung der oder wenigstens einer nordwestlichen Durchfahrt durch Simpson und Dease stieß alsbald auf gerechten Widerspruch.[2] Seit der Rückkehr des Capitän John Roß war deßhalb der Eifer für die Auffindung einer solchen bedeutend erkaltet; man scheute die jahrelangen Mühen und Gefahren, mit denen solche Expeditionen nothwendig verbunden waren. In gleichem Maße hatte das allgemeine Interesse daran sich gemindert; das große Publikum entschied einfach

[1] Dies war von der geographischen Gesellschaft in London sowie von Sir John Barrow behauptet worden.

[2] Siehe dagegen den Begleiter Backs, Dr. Richard King im Londoner „Athenaeum“ vom 11. Mai 1845.

dahin, daß es die ganze Sache für eine Thorheit erklärte, und da das Interesse des Handels der Hauptzweck der bisherigen Bemühungen gewesen, so hatte auch die britische Admiralität mit Recht die Akten über diesen Gegenstand für geschlossen angesehen, schon am 15. Juli 1828 den früher für Entdeckung der Nordwestpassage ausgesetzten Preis von 20000 Pfd. St. zurückgenommen und achtzehn Jahre hindurch jede Entdeckungsfahrt in die arktische Zone auf eigene Kosten nicht nur unterlassen, sondern auch Privatunternehmungen nach jener Richtung hin in keiner Weise begünstigt. Da wurde durch die erfolgreiche Reise des Sir James Clark Roß in den Kriegsschiffen „Erebus" und „Terror" nach dem antarktischen Meere (1838—1843) die Aufmerksamkeit zuerst wieder auf das alte polare Räthsel gelenkt. Zugleich war, wie schon erzählt, durch Dease und Simpson die Aufnahme des amerikanischen Nordgestades bis nach Boothia-Felix durchgeführt und die Wahrnehmung Franklins bestätigt worden. „Aber der traurige Ruhm, die Frage nach der Auffindung der Nordwestpassage wieder in den Vordergrund gerückt und dadurch freilich viele Großthaten persönlichen Heldenmuthes und menschlicher Kühnheit, aber noch ungleich mehr Leiden und Jammer heraufbeschworen zu haben, gebührt dem Admiralitätssecretär John Barrow, einem damals schon sehr alten Manne, der ein sehr bewegtes Leben hinter sich hatte und von der fixen Idee befangen war, vor seinem Ende noch die Auffindung der Nordwestpassage vornehmen zu müssen."[1] Da die ganze Frage sich einfach darauf beschränkte, die Linie Parry's, den Lancaster-Sund und die Barrow-Straße, mit der Linie Franklins, Dease und Simpson's, dem Fahrwasser an der Nordküste Amerika's, in Verbindung zu bringen, so schien es nicht, daß die Lösung dieser auf den ersten Blick so einfachen Aufgabe noch mit wirklich unüberwindlichen Schwierigkeiten verknüpft sein könnte und mit der blinden Hartnäckigkeit des Alters beharrte Barrow auf dem Plan einer neuen See-Expedition.[2] Dem mehr als achtzigjährigen Greise gelang es in der That, die Royal

[1] Klein. „An den Nordpol." S. 94.

[2] Sir John Barrow gab stets den See-Expeditionen den Vorzug vor den Land-Reisen und hat die letzteren, soweit sie nicht zur Förderung der ersteren beitrugen, eher gehindert als gefördert. Dieser launenhafte Eigensinn zog ihm endlich eine öffentliche Zurechtweisung zu. Richard King wies nämlich Barrow nach, daß von zehn See-Expeditionen sieben ganz mißglückt seien und die drei übrigen Resultate geliefert hätten, welche einerseits mit den aufgewandten Kosten, andrerseits mit den Ergebnissen der Landreisen in keinem Verhältnisse stehen. Die Briefe, worin dieß ausgeführt ist, wurden, weil Sir John Barrow Privatbesprechungen sich unzugänglich erwies, im Londoner „Athenaeum" vom 11. Januar und 1. Februar 1845 veröffentlicht.

Society zuerst für die Sache zu gewinnen; die um Rath gefragten nordischen Seefahrer, die Roß, Parry, Sabine, Franklin, sprachen sich natürlich mit Begeisterung für ein Unternehmen aus, das der persönlichen Tapferkeit und dem Ehrgeize ein weites Feld darbot, wenn auch dessen praktischer Werth nicht größer als die Auffindung der Quadratur des Kreises sein konnte. Durch ihren Präsidenten, Marquis Northampton, empfahl also die königliche Gesellschaft der Admiralität die Wiederaufnahme der arktischen Seefahrten und diese entschloß sich endlich zu einer letzten entscheidenden Expedition.

Die Ausrüstung derselben geschah mit größter Sorgfalt und Umsicht. Es wurden die beiden von Sir James Roß aus den antarktischen Meeren soeben zurückgekehrten und dort glänzend bewährten beiden Schiffe „Erebus" und „Terror"[1] für die neue Fahrt bestimmt. Beide waren Segelschiffe und Schraubendampfer zugleich. Zum ersten Male sollte die Kraft des Dampfes den Menschen in seinem riesigen Kampfe mit den gewaltigen Eisblöcken unterstützen. Die Maschinen, jede von 20 Pferdekräfte, waren so eingerichtet, daß sie aufgezogen und niedergelassen werden konnten; dieselben sollten namentlich dann zur Benützung gelangen, wenn die Schiffe in engen, von Eismassen eingeschlossenen Canälen bei widrigem Winde oder Windstillen segelten. Einen ununterbrochenen Gebrauch der Maschinen verbot die verhältnißmäßig geringe Menge von Kohlen, die man einnehmen konnte. Des Raumes bedurfte man nothwendig zur Aufspeicherung von Nahrungsmitteln und anderen Bedarfsgegenständen der verschiedensten Art. Die Ausstattung mit Proviant war mit der größten Freigebigkeit und Fürsorge auf mehr denn drei Jahre erfolgt. Auch die physikalischen Instrumente und Apparate waren so vortrefflich, wie sie keine frühere Polarexpedition aufzuweisen gehabt. Die Bemannung selbst bestand nur aus erprobten Leuten, die man aus der sehr großen Zahl jener, welche sich für das Unternehmen anboten, auswählen konnte. Auch zu den Officiersposten drängte sich die Elite der britischen Marine heran: Franz Richard Crozier, James Fitzjames, Graham Gore, Fairholme, Hodgson, Des Voeux, lauter ausgezeichnete Männer, waren unter den Auserkorenen.[2] Crozier hatte schon in den Zwanziger Jahren an

[1] Es ist dieses letztere Schiff das nämliche, mit welchem Sir G. Back 1836 seine mißglückte Fahrt nach der Repulse-Bai unternahm.

[2] Nachstehend die Liste der Officiere auf beiden Schiffen:

	„Erebus":	„Terror":
Capitän . . .	Sir John Franklin	R. M. Crozier
Commander . .	James Fitzjames	

allen arktischen Fahrten Parry's Theil genommen und den „Terror", dessen Commando er jetzt wieder erhielt, unter dem Oberbefehle von James Roß zum Südpole geführt. Fitzjames, der Commander des „Erebus", hatte sich 1835—1837 auf der Euphratexpedition ausgezeichnet und später in den chinesischen Gewässern geweilt. Lieutenant G. Gore hatte als Maat auf dem „Terror" unter Back bei seiner schreckensvollen Reise 1836 gedient und dann mit Roß die antarktische Expedition mitgemacht. Lieutenant Fairholme war Mitglied der Niger-Expedition gewesen. Unter den übrigen Officieren galt jeder als besonders tüchtig in einem bestimmten wissenschaftlichen oder praktischen Kreise: der Eismeister des „Terror", T. Blanky hatte unter John Roß vier Jahre hinter einander auf der „Victory" im nordischen Eise überwintert, der des „Erebus", Reid, viele Gefahren auf grönländischen Walfischfahrern erlebt; der Zahlmeister Osmer war mit Capitän Beechey an der Beringstraße gewesen und der Gehülfsarzt Goodsir als gelehrter Naturforscher bekannt. Zum Befehlshaber der ganzen Expedition wurde Capitän Fitzjames bestimmt; Franklin aber erklärte, nach seinem Erachten gebühre ihm, als dem mit Bezug auf die Polarfahrten ältesten Officier in England, dieser Platz von Rechtswegen. Die Admiralität hatte nur aus Rücksicht auf Franklins bereits vorgerücktes Alter — er stand in seinem sechzigsten Jahre — diesem nicht das Commando angetragen, als sie aber vernahm, wie bereitwillig er sich hierzu finden lassen würde, stand sie nicht länger an, ihm officiell den Antrag zu machen, welcher auch sofort angenommen wurde. Die Instruktionen Franklins gingen dahin, möglichst schnell durch den Lancaster-Sund und die Barrow-Straße bis zum Cap Walker an der Russell-Insel vorzudringen und von hier aus entweder direct oder durch den Wellington-Canal segelnd die Beringstraße zu gewinnen.

Franklin steckte seine Flagge am „Erebus" auf und fuhr mit dem „Terror" am 18. Mai 1845 von Greenhithe bei London, am 26. Mai

	„Erebus":	„Terror":
Lieutenants . .	Graham Gore	Edward Little
	Henry T. D. Le Vesconte . .	Geo. H. Hodgson
	James William Fairholme . .	John Irving
Maate	Chas. F. des Voeux	Fred. J. Hornby
	Rob. O. Sergeant	Rob. Thomas
Second Master .	Henry F. Collins	G. A. Macbean
Arzt	Stephen S. Stanley	John S. Peddie
Gehülfsarzt . .	Harry D. S. Goodsir	Alex. Mc Donald
Zahlmeister . .	Chas Osmer	
Eismeister . .	James Reid	T. Blanky.

von Portsmouth ab. Bis zur Disco-Insel am Eingange der Baffins-Bai, die sie nach einmonatlicher Fahrt am 12. Juli erreichten, begleitete sie ein von Lieutenant Griffith geführtes Vorrathsschiff, um sie hier noch mit weiterem Proviant zu versehen; mit diesem sandte Franklin Depeschen an die Admiralität und Briefe an Freunde in die Heimath zurück. Nach der Abfahrt von Disco hatten die Reisenden einen heftigen, bei der Unwirthlichkeit der dortigen schroffen Küste Grönlands und der schweren Beladung doppelt gefährlichen Sturm zu überstehen; die Geschicklichkeit der Führer leitete jedoch die Schiffe glücklich durch die wüthende See und die finster drohenden Eisberge. Mit günstigem Winde segelten sie sodann schnell weiter nordwärts. In der Breite von Upernivik fuhren sie durch das „Mitteleis" der Baffins-Bai. Man fuhr, schob sich, schleppte sich langsam durch die schmale Gasse. Eine Weile waren sie in Gesellschaft englischer Walfischfahrer von Hull und Aberdeen, von welchen sie am 22. Juli ein Capitän Martin in der Melville-Bai an der grönländischen Westküste anredete. Franklin versicherte diesem, daß er Lebensmittel auf fünf Jahre habe und mit denselben wohl auch sieben Jahre auskommen könne. Vier Tage später, am 26. Juli, verkehrte die Expedition etwas westlich von der Melville-Bai, in 74° 48′ n. Br. und 66° 13′ w. L. v. Gr. zum letzten Male mit einem Capitän Dannett vom Whaler „Prince of Wales", welcher bei seiner Rückkehr über seine Begegnung berichtete. Lancaster-Sund ward dann Anfang August erreicht. Die Südseite des Sundes war mit schwerem Packeis belegt, das in die Baffins-Bai hineinströmte. Die Nordküste bei Nord-Devon dagegen war eisfrei. Franklin hielt sich daher an dieser Seite und erreichte den herrlichen Hafen an der Nordostseite der Beechey-Insel und der „Erebus- und Terror-Bai". Dieser Hafen ist vollständig gegen das Packeis geschützt und beherrscht wie eine Warte die von hier aus nach Süden, Westen und Nordwesten abbiegenden Straßen. Diesen Ort wählte Franklin weislich für später zum Winterhafen. Seine Instruktionen verwiesen ihn zunächst nach Cap Walker,[1] allein hier war Alles Ein Block von solidem schweren Eise; dagegen war der nach Norden gerichtete Wellington-Canal (zwischen Nord-Devon und Cornwallis-Insel), an dessen Südmündung die Beechey-Insel liegt, frei und offen. Franklin gab daher dem Capitän Fitzjames, welcher für die abenteuerliche Wellington-Route sehr eingenommen war, so weit nach, daß er eine Recognoscirung dieser Straße versuchte. Sie segelten also schnell den Wellington-Canal hinauf und in die Penny-Straße, seine nordwestliche Verlängerung,

[1] Nordostspitze der Russell-Insel, im Norden von Prince of Wales Land.

hinein, wurden aber unter 77° n. Br. durch das Eis aufgehalten. Franklin nahm sich indeß wohl in Acht nicht besetzt zu werden und eilte, die erste beste Straße benützend, durch den Canal zwischen Cornwallis und Bathurst, nach Süden in die Barrow-Straße zurück. Allein über der vierzehntägigen Recognoscirung des Wellington-Canals, die freilich bis an die äußersten heute bekannten Nordgrenzen des amerikanisch-arktischen Archipels führte, war es September geworden. Die Straßen waren nicht mehr fahrbar; zwar wurde noch der von der Barrow-Straße nach Süden abzweigende Peel-Sund untersucht, ein Vordringen war aber nicht mehr möglich. Man mußte das Winterquartier aufsuchen. Glücklich und wohlbehalten erreichten die Forscher ihre sichere Erebus- und Terror-Bai auf der Beechey-Insel, wo ihnen ihre Vorräthe und sonstigen Ausrüstungsgegenstände sich bequem und häuslich einzurichten gestatteten. Als die Tage wieder zunahmen, wurde der Schießstand von der Südspitze von Beechey, wo er sich während der Winternacht in größerer Nähe der Schiffe befunden hatte, nach „Cap Riley" und „Cap Spencer" verlegt. Schlittenpartien, theils für wissenschaftliche Zwecke, theils für die Jagd, wurden nach verschiedenen Richtungen entsandt, konnten jedoch bei der großen Schwerfälligkeit der Schlitten nicht sehr weit gelangen. Von der Gesellschaft, zusammen 138 Mann, starben während dieses Aufenthaltes auf der Beechey-Insel drei.[1]

Als im Jahre 1846 die Wasser wieder offen waren, schlug Franklin die Richtung nach Süden, nach dem vielversprechenden Peel-Sunde, als die aussichtsreichste, ein. An der Mündung dieses Sundes, zwischen Cap Walker und Cap Bonny, löste sich das bloß locale und platte Eis bald vom Lande ab und zwar um so schneller, als dieser Canal von vielen kleinen Inseln erfüllt ist. Schnell ging es nun durch die eröffnete Bahn hindurch; es war wirklich kein Sund, sondern eine Straße, die nach dem erwünschten Ziele führte. Bald war man ganz an Prince of Wales Land vorüber und in eine weite See hinausgekommen. Sowie die Reisenden jedoch jenes schützende Land hinter sich hatten, erschien rechts, d. h. im Westen, eine starre undurchdringliche Mauer von schwerem Eise: der Rand des großen Packstromes, der sich nördlich an Prince of Wales Land bis dessen Südspitze, südlich an King Williams-Land bis Cap Felix anlehnt und sich hier quer über die See erstreckt. Anstatt

[1] Es waren dieß der Seemann W. Braine, 32 Jahre alt, der Unterbootsmann John Hartnell, 25 Jahre alt, beide vom „Erebus" und John Torrington, 20 Jahre alt, vom „Terror". Ihre Gräber wurden am 27. August 1850 von Penny aufgefunden.

nun südlich und südöstlich durch die dort ganz freie See nach der James Roß-Straße zu segeln, hielten sich die Schiffe hart an dem gefahrdrohenden Eisrande, geleitet von einem verhängnißvollen Irrthume, welcher den Untergang der ganzen Expedition herbeiführen sollte.[1] James Roß hatte nämlich King Williams-Land fälschlich als eine Halbinsel dargestellt, welche in der Mitte mit Boothia Felix zusammenhänge, wonach die jetzt nach ihm benannte Straße nur eine Sackgasse wäre, welche mit der Poets-Bai endete. Leider verließ sich Franklin auf diese Angaben seiner Karte und nahm keine Recognoscirung der James Roß-Straße vor; und da nun demzufolge kein anderer Ausweg übrig blieb, versuchte er zwischen dem Eise und dem Westufer von King Williams-Land statt östlich von dieser Insel durchzudringen. So gelangte er dem Eise entlang bis 71° n. Br. herab. Schon war King Williams-Land in Sicht und damit schien der Preis so gut wie halb gewonnen. Aber unter 70° 5′ n. Br. und 98° 23′ w. L. v. Gr., etwas nördlich von Cap Felix wurden der „Erebus" und der „Terror" vom Pack ergriffen und am 12. September 1846 sofort eingeschlossen. Es folgte nun eine furchtbare Ueberwinterung 1846—1847 inmitten des Druckes und der Quetschungen des Packeises. Im Mai 1847 gingen Lieutenant Gore und Des Voeux mit sechs Mann und Schlitten ab, um den Landweg nach „Cap Herschel" an der Südküste von King Williams-Land zu recognosciren. In der Nähe von „Cap Victory" hinterlegten sie ein Document über die bisherigen Erlebnisse[2] und kamen binnen Kurzem mit der

---

[1] Dieß ist auch die Meinung des Admiral Collinson. Siehe: „Proceed. of the R. geograph. Soc." 1875 S. 36.

[2] Diese Urkunde, auf einem der gedruckten Formulare geschrieben, welche englischen Expeditionsschiffen gewöhnlich mitgegeben werden, bestimmt in Flaschen eingeschlossen über Bord geworfen zu werden, lautete:

„28 of May 1847 H. M. Ships Erebus and Terror
Wintered in the See in
Lat. 70° 5′ N. Long. 98° 23′ W. .

Having wintered in 1846—7 at Beechey Island in Lat. 74° 43′ 28″ N. Long. 91° 39′ 15″ W. After having ascended Wellington Channel to Lat. 77° and returned by the West side of Cornwallis Island.

Sir John Franklin commanding the Expedition
All well.

Party consisting of 2 Officers and 6 Men left the ships on Monday 24th May 1847.

Gm. Gore, Lieut.
Chas. J. Des Voeux, Mate."

Merkwürdig ist dabei der Schreibfehler, welcher das Winterquartier auf der Beechey-Insel ins Jahr 1846—1847 setzt, während es ein Jahr früher statthatte.

erfreulichen Kunde von der Nähe des Cap Herschel zurück. Doch trafen sie alles an Bord in der tiefsten Trauer; der Held, der sie geführt, lag auf der Todtenbahre; am 11. Juni 1847 war Sir John Franklin seinen Leiden erlegen. Crozier übernahm nun das Commando, aber bald war der Sommer, bald das Jahr 1847 dahin, ohne den Schiffen Befreiung aus ihrem fürchterlichen Eisgefängnisse zu bringen. Nur noch auf wenige Monate reichte der Proviant, denn die beträchtlichen Vorräthe von präservirtem Fleisch, auf die man so sehr gerechnet hatte, waren von dem niederträchtigen Fabrikanten Goldner, einem deutschen Juden, geliefert worden, dessen ausgedehnte Betrügereien damals auch in andern Theilen der englischen Marine entdeckt wurden und den Elenden in die nur zu wohl verdiente Strafe brachten. Man hatte den Vorrath als völlig unbrauchbar über Bord werfen müssen. Endlich bewegte sich das Eis langsam, langsam nach Süden, die Schiffe willenlos mit sich führend. Es ist dieß eines der ersten Beispiele solcher Eisdrift, wie die neuere Geschichte der Polarfahrten ihrer mehrere verzeichnet. Entsetzlich war der Druck; das Eis ächzte fortwährend in seinen gewaltigen Quetschungen, und jeden Augenblick drohte Zermalmung der Schiffe. Aber die Bewegung, so langsam, so gefahrvoll sie war, ging doch nach Süden, brachte in der gewünschten Richtung vorwärts. Vergebliches Hoffen! Im September, in der Entfernung von nur 96 km vom Südende des Packs, hörte die Bewegung auf, 24 km nördlich von Cap Victory. Der Winter von 1847—1848 folgte. Krankheit, Scorbut, Kälte, Hunger vereinigten ihre wüthenden Angriffe. Während dieser Zeit starben 9 Officiere und 12 Mann. Crozier und Fitzjames versammelten im Frühling den Rest, 104 an der Zahl, und begannen den Abzug, um über King Williams-Land die Mündung des großen Fisch-Flusses und damit das amerikanische Festland zu erreichen. Sie beluden ihre schwerfälligen Schlitten mit Habseligkeiten aller Art, und außerdem führte jede Schiffsmannschaft einen großen Schlitten für die Kranken. Da sie nur für vierzig Tage Proviant mitnehmen konnten, versahen sie sich reichlich mit Schießbedarf, denn sie hofften, nachdem sie das Festland erreicht, sich mit ihren Büchsen durchzuhelfen. Auch nahmen sie jedes Juwel, Gold und Silberstück, jedes anziehende Spielzeug mit, um damit den Beistand der Eingeborenen zu erkaufen. Die Reisenden verließen ihre Schiffe am 22. April 1848. Drei volle Tage brauchten sie, um die 24 km bis zum Cap Victory auf King Williams-Land zurückzulegen. Da sie wohl einsahen, wie sehr ihre Schlitten überladen seien, warfen sie hier große Haufen von den mitgenommenen Sachen weg. Fitzjames aber entrollte die vom unterdessen verblichenen Lieutenant Gore hier niedergelegte Urkunde und

H. M. S. Ships Erebus and Terror
Wintered in the Ice in
28 of May 1847 } Lat 70°.5' N Long 98°.23 W

Having wintered in 1846 – 7 at Beechey Island in Lat 74° 43'.28" N. Long 91°.39'.15" W. After having ascended Wellington Channel to Lat 77° and returned by the West side of Cornwallis Island.

S. John Franklin commanding the Expedition
All well

WHOEVER finds this paper is requested to forward it to the Secretary of the Admiralty, London, *with a note of the time and place at which it was found*, or, if more convenient, to deliver it for that purpose to the British Consul at the nearest Port.

QUICONQUE trouvera ce papier est prié d'y marquer le temps et le lieu où il l'aura trouvé, et de le faire parvenir au plus tôt au secrétaire de l'Amirauté britannique à Londres.

CUALQUIERA que hallare este Papel, se le suplica de enviarlo al Secretario del Almirantazgo, en Lendrés, con una nota del tiempo y del lugar en donde se kalló.

FEN ieder die dit Papier mogt vinden, wordt hiermede verzogt, om het zelve, ten spoedigste, te willen zenden aan den Heer Minister van de Marine der Nederlanden in 's Gravenhage, of wel aan den Secretaris den Britsche Admiraliteit, te London, en daar by te voegen eene Nota, inhoudende de tyd en de plaats alwaar dit Papier is gevonden geworden.

FINDEREN af dette Papiir ombedes, naar Leilighed gives, at sende samme til Admiralitets Secretairen i London, eller nærmeste Embedsmand i Danmark, Norge, eller Sverrig. Tiden og Stœdit hvor dette er fundet önskes venskabeligt paategnet.

WER diesen Zettel findet, wird hier-durch ersucht denselben an den Secretair des Admiralitets in London einzusenden, mit gefälliger angabe an welchen ort und zu welcher zeit er gefundet worden ist.

Party consisting of 2 Officers and 6 Men left the Ships on Monday 24th May 1847

G. M. Gore Lieut.
Chas F. Des Vœux Mate

schrieb um den Rand in wenigen aber inhaltsschweren Worten einen Bericht über den Verlauf der Expedition.[1] Alle Kräfte aufbietend, schleppten sich die hagern Gestalten mit ihren schweren Schlitten vorwärts. Allein halbwegs zwischen Cap Victory und Cap Herschel, auf King Williams-Land, stellte es sich als rein unmöglich heraus, die Kranken und Invaliden weiter zu bringen. Sie wurden zurückgelassen und trachteten nach dem Schiffe zurückzukehren; an vierzig machten diesen Versuch, nur Einer erreichte es. Die Kräftigeren gingen mit den Schlitten weiter, jeder auf sich selbst angewiesen. An die vierzig wurden in der zweiten Hälfte des Juli 1848 auf King Williams-Land von Eskimo begegnet, denen sie Zeichen machten, daß ihr Schiff im Eise zerdrückt worden sei; sie gingen auf dem Eise nach Süden, d. h. nach dem Festlande. Es war dieß Crozier, der mit seinen Gefährten zwei Schlitten über das Meereis zog, welches dem Zerschmelzen ganz nahe war; den einen großen Schlitten hatten sie mit einem Boote beladen, das mit einem Dache überspannt war; auf dem kleineren hatten sie Lebensmittel und Lagergeräthschaften. Bevor sie Cap Herschel erreichten, trafen sie in der Nähe desselben einige Eskimofamilien und schlugen neben denselben ihr Lager auf. Doch diese brachen insgeheim auf und ließen die weißen Männer im Stich. Diese hatten nun viel zu leiden und starben, weil es ihnen an frischen Lebensmitteln fehlte. Es wäre jenen Eskimo ein Leichtes gewesen, die ganze Partie am Leben zu erhalten. Der Tod dieser nautischen Helden scheint indeß kein anderer als ein natürlicher gewesen zu sein; einer nach dem andern sank dahin, um nicht wieder aufzustehen, so z. B. ein Mann süd- und ostwärts von Cap Herschel, zwei fanden etwa 5 km östlich vom Pfefferflusse, wo sie Fische gefangen,

---

[1] Derselbe lautet: „25. April 1848. H. M. Ships Terror and Erebus were deserted on the 22nd April, 5 leagues NNW of this place, having been beset since 12th Sept. 1846. The officers and crews consisting of 105 souls under the command of Captain J. R. M. Crozier landed here in Lat. 69° 37′ 42″ Long. 98° 41′. This paper was found by Lt. Irving under the Cairn supposed to have been built by Sir James Ross in 1831 — 4 miles to the Northward — where it had been deposited by the late Commander Gore in June 1847. Sir James Ross' pillar has not however been found, and the paper has been transferred to this position which is that in which Sir J. Ross' pillar was erected. — Sir John Franklin died on the 11th June 1847 and the total loss by deaths in the Expedition has been to this date 9 officers and 15 men.

J. R. M. Crozier
Captain & Senior offr
and start on to-morrow 26th
for Back's fish River."

James Fitzjames, Captain
H. M. S. Erebus."

ein christliches Grab. Weitere 5—7 km östlich, auf einer langen niedrigen Landspitze von King Williams-Land ist ein Mann gestorben und begraben worden, fünf andere kamen auf „Todd's Island" um; 30—35 Genossen Crozier's schleiften das große mit einer Decke überspannte Boot bis westlich von der Richardsonspitze, wo auch sie ihrem Geschicke erlagen; eine andere Schaar fristete eine Zeitlang ihr Leben unter einem großen Zelt, das etwas landeinwärts von der inneren Seite der Terror-Bai stand. Wieder Andere wandten sich nach der „Ogle-Spitze", wo sie in schaudervoller Weise zu Grunde gingen, nachdem sie zum Aeußersten, zum Cannibalismus, gebracht worden zu sein scheinen. Diejenigen endlich, welche sich vielleicht noch am weitesten tragen konnten, immerhin eine noch beträchtliche Anzahl, darunter Dr. Stanley, der Chirurg des „Erebus", erreichten die „Montreal-Insel", wo sie einen der Ihrigen begruben, während viele der Uebrigen auf dem der Insel gegenüberliegenden Strande des Festlandes von ihren Leiden erlöst wurden. Von der Montreal-Insel waren noch 64 km bis zur Mündung des großen Fischflusses, wo sie mit Netzen Lachse zu fangen gedachten. Einige sollen in der That in einem Boote bis zu den Stromschnellen unterhalb des Franklin-Sees gelangt sein, wo sie vor Hunger starben. Daß Crozier selbst bis zur Southampton-Insel in der nördlichen Hudsons-Bai gelangt und dort erst 1864 gestorben sei, wie Eskimo berichteten, scheint jedoch völlig unglaubwürdig. Dagegen ist die Möglichkeit nicht zu leugnen, daß Einzelne von der unglücklichen Mannschaft noch eine beträchtliche Reise über Land bis zum Südende des Boothia-Golfes zurückgelegt haben, ehe sie ihren furchtbaren Leiden erlagen.[1] Sehr wahrscheinlich hat der Tod die Unglücklichen Alle in verhältnißmäßig kurzer Zeit hinweggerafft. Ein Eskimoweib, das etwa 40 Mann hatte nach Montreal ziehen sehen, fand, als sie bald darauf dahin zurückkam, noch Einen am Leben. „Er saß am Strande, er war groß und stark; den Kopf auf die Hände gestützt, die Ellnbogen auf den Knien; er starb, als er den Kopf erhob, um zu mir zu reden." Das war das Ende der Franklin-Expedition,[2] welche, man kann es wohl sagen, dem Eigensinne des alten Barrow geopfert worden ist.

Wie ist man nun zur Kenntniß aller dieser Umstände gelangt, nachdem Keiner vom Franklin'schen Geschwader jemals die Heimath wiedergesehen und durch den obenerwähnten Capitän Dannett die letzte Kunde

---

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1867 S. 30.

[2] W. Bentheim. „Die Nordost-Durchfahrt." („Unsere Zeit." 1864. VIII. Bd. S. 588—591.)

darüber im December 1845 nach England gelangte? Es läßt sich denken, daß nachdem lange Zeit jede Nachricht von der Expedition ausgeblieben war, man über ihr Schicksal in Sorge gerieth. Nicht bloß Franklins und seiner Gefährten Verwandte und Freunde, sondern ganz England, ja die ganze gebildete Welt nahmen den regsten Antheil an ihrem Geschick. Man mußte annehmen, daß die Schiffe entweder vollständig vom Eise eingeschlossen oder an einer einsamen Küste gestrandet wären, wo die Mannschaft, der Lebens- und Transportmittel beraubt, dem Hunger und der Kälte ausgesetzt seien. Allgemein machte deßhalb der Wunsch sich geltend, den Schiffbrüchigen auf irgend eine Weise Hülfe zu bringen, und so kam denn eine Reihe glänzender Polarexpeditionen zu Stande, alle mit dem Zwecke, Franklin aufzusuchen. In der Geschichte der Polarforschung sind dieselben, welche erst 1859 ihren Abschluß fanden, kurzweg als „Franklin-Expeditionen" bekannt. Schon am 28. September 1846, nur sechzehn Monate nach Franklins Abgange von England, kam der alte Sir John Roß bei der Admiralität um Entsendung eines Aufsuchungsgeschwaders ein, dessen Führung zu übernehmen er sich erbot. Indeß lag damals noch kein Grund zu Besorgnissen vor. Am 27. Januar und am 9. Februar 1847 wiederholte Roß seine Anträge, wobei er sich auf geheime Mittheilungen Franklins berief, die er indeß nicht bestimmter angeben wollte. Aber auch dieses Mal gab die Admiralität — und von ihrem Standpunkte aus mit Recht — den Anträgen des als ziemlich leichtfertig und eitel bekannten Sir John keine Folge, denn alle von ihr um ihr amtliches Gutachten befragten nordischen Seehelden, Parry, Richardson, Sabine, ja selbst James Roß hatten sich gegen John Roß ausgesprochen. Letzterer ruhte aber nicht, und bewirkte neue Erörterungen und Berathungen; bald bemächtigten sich auch die öffentlichen Blätter des Gegenstandes und übten einen solchen Druck, daß die Admiralität sich endlich zu der Erklärung genöthigt sah, Rettungsexpeditionen ausrüsten zu wollen, wenn bis zu Ende des Jahres 1847 keine zuverlässigen Nachrichten eingegangen seien.

Das Jahr 1847 verstrich in der That, ohne sichere Kunde zu bringen. Der letzte Walfischfahrer kehrte heim, ohne von „Erebus" und „Terror" eine Spur gefunden zu haben. Noch bedeutender ins Gewicht fiel die Beendigung einer anderen Expedition, welche zwar völlig unabhängig aber gleichzeitig mit Franklin und voraussichtlich die nämlichen Gebiete wie er besuchte, daher sehr wahrscheinlich mit ihm irgendwo hätte zusammentreffen sollen. Im Jahre 1846 entsandte nämlich die Hudsonsbai-Gesellschaft eine Expedition von dreizehn Köpfen unter der Führung des Dr. John Rae zu dem Behufe, das noch unerforschte

Küstenstück im Nordosten zwischen Dease und Simpsons fernstem Punkte und der Fury- und Hecla-Straße aufzunehmen. Rae's Gesellschaft verließ Fort Churchill an der Hudsonsbai am 5. Juli 1846 zu Schiff, erreichte am 22. die südlichste Oeffnung des Wager-River oder -Bai in Rae's Welcome und am 24. die Repulse-Bai, in deren Nähe sie auf Eskimo stießen. Von Franklin aber sah und hörte man nichts. Rae, durch Eingeborne belehrt, durchwanderte nun den blos 64 km breiten und obendrein vielfach von Seen durchsiebten Isthmus, welcher die Melville-Halbinsel mit dem Festlande verbindet, und gelangte am 2. August wieder ans Meer, in die Committee-Bai, kehrte aber bald zu seinem Ausgangspunkte in der Repulse-Bai zurück, wo er die nöthigen Vorkehrungen für die Ueberwinterung traf. Der Winter war höchst stürmisch und streng, das Thermometer fiel mitunter auf — 44° C. Glücklicherweise hatte die Jagd hinlänglichen Fleischvorrath geliefert, und auch von Krankheiten blieben die Reisenden verschont. So konnte Rae schon am 5. April 1847 mit drei seiner Leute und zwei Es'imo eine Schlittenfahrt nach Norden unternehmen, die ihn über den Isthmus der Küste entlang bis in Sicht der „Lord Mayors-Bai" und der davor liegenden Inselgruppe brachte (18. April). Die Landenge, welche dort Boothia Felix mit dem Continente verbindet, fand Rae nur 1,6 km breit. Sie liegt unter 69° 31′ n. Br. und 91° 29′ 30″ w. L. v. Gr. Schneeblind kam die kleine Gesellschaft am 5. Mai wieder in ihrem Winterquartier an, jedoch nur um am 13. schon wieder zu einer neuen Tour aufzubrechen. Dießmal galt es, das Westufer der Melville-Halbinsel zu croquiren. Leider ging unter 69° 32′ n. Br. und 85° 8′ w. L. v. Gr. ihr Proviant zu Ende, und zu seinem großen Verdrusse mußte Rae umkehren, kurz ehe er die Fury- und Hecla-Straße erreichen konnte. Nach 27tägiger Abwesenheit im Winterhause an der Repulse-Bai den 9. Juni angelangt, erwarteten die Reisenden hier bis 11. August den Aufbruch des Eises; und schon am 12. segelten sie heimwärts; den 6. September 1847 landeten sie wohlbehalten bei der York-Factorei am Nelson.[1]

Ein Blick auf die Karte lehrt, wie nahe Dr. Rae dem Schauplatze des Franklin'schen Drama's gekommen war; doch hatte er von den Eskimo nicht die leiseste Nachricht über dagewesene weiße Männer gehört oder sonst wie Kenntniß von dem Aufenthalte der beiden Schiffe erhalten. Die Ausrüstung von Rettungsexpeditionen war nun dringend geboten und die englische Regierung versprach jeder Expedition, die Franklin und

[1] Simmonds „The arctic regions". S. 137—140, ferner „Ausland" 1847 S. 1147—1148 und 1151—1152.

seinen Leuten wirksame Hilfe bringen würde, welcher Nationalität die Mannschaft derselben auch angehören möchte, eine Prämie von 20000 Pfd. Sterl. und die Hälfte dieser Summe derjenigen, die sichere Kunde über ihr Schicksal bringen würde. In der That verausgabte in den Jahren 1848—1854 die englische Regierung allein für diesen Zweck an 16 Millionen Mark. Dazu kamen die Expeditionen von Privatpersonen und die der Amerikaner. Keine Kosten wurden gescheut, die erprobtesten englischen Seefahrer nahmen an den Bestrebungen Theil und von den verschiedensten Punkten aus wurde die Aufgabe in Angriff genommen.

Lady Jane Franklin.

So bewundernswerth diese Thätigkeit an sich auch sein mochte, so läßt sich ihr doch der Vorwurf nicht ersparen, daß man die Verschollenen schnell hätte auffinden müssen, wenn man sich die oft ausgesprochenen Gedanken und Plane Franklins in Betreff der Nordwestpassage klar gemacht hätte, und daß es ein schlagender Beweis von Mangel an Befähigung seitens der Betheiligten war, wenn man die Verschwundenen trotz aller immer wieder erneuten Anstrengungen nicht zu finden vermochte. Hätte die Einsicht der arktischen Autoritäten in England einigermaßen an die Franklins hinangereicht, so hätte man ihn sicherlich nirgends anders gesucht, als wo er wirklich war: in dem Winkel zwischen Boothia und Point Turnagain. Eine klare Anschauung des Richtigen zeigte allein des Helden würdiges Weib, Lady Franklin, seine zweite Gattin,[1] geborene Jane Griffin, eine Frau, auf die England volles Recht hat stolz zu sein. Nur durch die Einwirkung der „Autoritäten" wurde sie verhindert, sich zur vollen Erkenntniß zu erheben und ihre Meinung geltend zu machen; bloß so weit gab sie den vorherrschenden An-

[1] Franklin vermählte sich mit ihr am 5. November 1828, nachdem seine erste Gattin, die heldenmüthige Eleanor Anne Porden, schon zwei Tage nach Aufbruch seiner Expedition im Jahre 1825 gestorben war. Lady Jane Franklin war geboren 1805 und starb am 18. Juli 1875 zu London.

sichten nach, daß sie in einem Schreiben an die Admiralität vom 20. März 1848 eine Belohnung von 2000 Pfd. Sterl. aussetzte für Nachrichten, eingebracht durch Walfischfahrer vermittelst einer Untersuchung von Prince-Regents-Inlet, Admiralty-Inlet, Jones-Sund und Smith-Sund. Die Wissenschaft freilich darf über diese Irrthümer sich keineswegs beklagen, denn welch' große scientifische Resultate die zahlreichen Franklin-Expeditionen heimbrachten, namentlich welche enormen Küstenstrecken, die sonst wohl noch jetzt ihrer Entschleierung harren möchten, durch dieselben aufgeklärt wurden, wird sich in Bälde erweisen.

Mittlerweile hatte die Admiralität beschlossen, durch das combinirte Vorgehen einer dreifachen Expedition sich Gewißheit über den Verbleib des Franklin'schen Geschwaders zu verschaffen. Es sollte gleichzeitig durch den Lancaster-Sund, durch die Beringstraße und von der Mackenzie-Mündung aus nach dem Schauplatze vorgedrungen werden, auf welchem sich Franklin mit seinen beiden Schiffen befinden mußte. Leider waren sie alle von vornherein zur Unfruchtbarkeit verbannt, denn zur Zeit ihres Abganges aus England war die Franklin'sche Katastrophe schon vollendete Thatsache.

Zur Führung der nach dem Lancaster-Sunde gerichteten Expedition — der zwei trefflich ausgerüsteten,[1] starken Schiffe „Enterprise" (470 Tonnen) und „Investigator" (420 Tonnen) — hatte sich Sir James Clark Roß erboten, dessen Dienste sofort angenommen wurden; seine Offiziere, darunter Mac Clure, Mac Clintock, Barnard u. A. bildeten einen neuen jungen und thatkräftigen Stamm britischer Seehelden. Die Schiffe waren mit Lebensmitteln auf drei Jahre versehen, obwohl man sich in der Hoffnung wiegte, schon Ende des Sommers auf Franklin zu stoßen. Doch war es eine höchst mühevolle und trübselige Fahrt. Am 12. Juni 1848 fuhr Roß von den englischen Küsten, am 13. Juli von Upernivik in Grönland ab, und kam Ende August nach der Ponds-Bai, wo er Eskimo zu finden hoffte; sie erschienen aber nicht an diesem unwirthlichen Gestade des Baffin-Landes.[2] Ein Versuch, durch den Lancaster-Sund in die Barrow-Straße einzudringen, mißlang völlig und nur mit Mühe erreichten die Schiffe am 11. September den „Leopoldhafen", wo sie überwinterten und zeitig durch Eis eingeschlossen wurden.

---

[1] Alle früheren Erfahrungen waren benützt, die wissenschaftlichen Anordnungen für Ventilation und Erwärmung, nach damaligem Urtheile „bewundernswerth". Die Schiffe wurden auch mit magnetischen und meteorologischen Instrumenten, darunter mit den neuerfundenen Aneroidbarometern reichlich versehen.

[2] Unsere Karten bezeichnen als „Prince Williams-Land" jene Küstenstrecke des großen Baffin-Landes, an welchem die „Ponds-Bai" zu dem „Eclipse-Sund" führt.

Dieser Ort, bei dem kleinen an der Nordostecke von Nord-Somerset[1] gelegenen „Leopold-Eiland", war besonders günstig, da Lancaster-Sund, Barrow-Straße, Prince-Regents-Einfahrt und Wellington-Canal sämmtlich nicht weit entfernt sind. Um Franklin Nachricht von der Anwesenheit der Hilfsexpedition zu geben, griff man unter Anderem zu einem drolligen Mittel: man fing eine Menge Eisfüchse, welche sehr weite Landstrecken zu durchwandern pflegen, und machte etwa hundert derselben ein messingenes Halsband, worauf die Nachricht eingeschlagen war, wo Sir James sich befinde und wo Hilfe zu erwarten sei, dann ließ man sie laufen. Auch errichtete Roß auf der Leopoldsinsel ein Depot von Lebensmitteln. Um die Mitte Mai 1849 machte er mit Lieutenant Mac Clintock und einer starken Anzahl Leute einen Ausflug und erkundete die Nord- und Westküste von Nord-Somerset so weit, bis er wegen Mangel an Proviant und Ermüdung der Mannschaft umkehren mußte. Der äußerste erreichte Punkt war ein hohes Vorgebirge im Süden von „Four Rivers-Bay" in 72° 38′ n. Br. Die Küste zog sich von hier aus noch fortwährend fast gerade südlich, folglich in gerader Richtung nach „Cap Nicolai" (beim magnetischen Pole), dem nördlichsten Punkte, welchen Roß selbst 1832 erreicht und den er auch jetzt wieder zu erreichen erwartet hatte. Inzwischen hatte auch Capitän Bird, der Commandant des „Investigator", Streifzüge nach der Nordküste der Barrow-Straße und nach der Westküste von Prince-Regents-Inlet entsandt. Letzterer kam gerade so weit an der Ostküste von Nordsomerset, wie Sir James selbst an der Westküste, nämlich bis Fury-Beach, natürlich ohne irgend eine Spur Franklins zu entdecken. Ende Juni waren die Schiffe noch vom Eise eingeschlossen und nur dadurch, daß Roß einen mehr als 3 km langen Canal durch's Eis hauen ließ, kam er endlich am 28. August heraus, ein Zeitpunkt, wo nichts mehr zur See auszurichten war; dennoch drang er westwärts nach dem Wellington-Canale vor, ward aber vier Tage nach seinem Auslaufen wieder vom Eise besetzt, das jedoch ostwärts zog und ihn 320 km weit fortführte bis in die Nähe der Ponds-Bai. Hier ward die Masse zerrissen und die Schiffe fast wunderbarerweise gerettet, ohne daß sie auf den vom Schiffsmeister James L. Saunders commandirten „North Star" gestoßen wären, welcher Befehl hatte, in jenen Gewässern zu kreuzen, um sie mit neuen Vorräthen zu versehen, 1849—1850 in Grönland und zwar in „North Star-Bai" überwintert und die Wolstenholme-Bai nebst den beiden

[1] „Nordsomerset" ist die große nördlich von Boothia Felix gelegene Insel, welche lange für einen Theil dieses Landes galt, bis sich herausstellte, daß sie von demselben durch die schmale Bellot-Straße getrennt sei.

Inseln, sowie die Küste südwärts bis Cap York aufgenommen hatte. Da das Einfrieren einen Monat lang gedauert hatte, somit der Anfang October herangekommen war, mußte Roß nach England zurückkehren und landete zu Scarborough am 3. November 1849,[1] während die Admiralität erwartet hatte, daß er auch noch im nächsten Jahre im Eismeere bleiben und seine Nachforschungen fortsetzen werde.

An der Spitze der Ueberland-Expedition stand Franklins alter Freund und Gefährte, Dr. John, seit 1846 Sir John Richardson, welcher begleitet von Dr. Rae, am 25. März 1848 nach dem Mackenzie abging. Die beiden Forscher reisten über Newyork und die canadischen Seen nach Cumberlandhouse mit solcher Eile, daß sie an letzterem Orte schon am 13. Juni ankamen. Ungesäumt trachteten sie das Mackenzie-Delta zu erreichen, um von hier aus der Lösung der eigentlichen Aufgabe, der Erforschung der östlich gelegenen Küste sich zuzuwenden. Sie langten an der Mündung des Stromes am 31. Juli an und fuhren sofort ins Eismeer hinaus. Bis Cap Bathurst ging die Fahrt rasch und leicht, von da an aber begann der Kampf mit dem Treibeis, der, je weiter man nach Osten kam, desto hartnäckiger wurde. In der Delphin- und Union-Straße drängten sich Treibeis, Packeisblöcke und Eisflarden mit so furchtbarer Gewalt, daß an Fortsetzung der Schiffahrt nicht zu denken war; die Boote wurden daher zu Land auf den Schultern sammt allen Vorräthen weiter getragen, in der Hoffnung, jenseits des Cap Krusenstern im Coronation-Golfe offenes Fahrwasser zu finden. Allein von der Höhe dieses Vorgebirges aus erblickte Richardson so weit sein Auge reichte, das Polarmeer mit Eis angefüllt. Er ließ deßhalb das eine Boot mit seiner ganzen Ladung in einer Felsschlucht des Cap Krusenstern zurück und setzte dann seine Wanderung nach dem Kupferminenflusse fort. Anfangs September erreichte er dessen Mündung und es blieb ihm nun bei der vorgeschrittenen Jahreszeit keine andere Wahl, als Fort Confidence am Bärensee aufzusuchen, wo er am 15. September anlangte und den Winter verlebte. Mit allen europäischen Gefährten verließ er das Fort am 7. Mai 1849 und landete am 6. November zu Edinburg. Dr. Rae aber versuchte während dieser Zeit nochmals die Küsten von Wollaston und Victoria, welche man damals noch für zwei getrennte Inseln hielt, zu erreichen. Am 30. Juli 1849 kam er bei Cap Krusenstern an und volle drei Wochen harrte er hier, um die Ueberfahrt zu ermöglichen, — vergeblich. An der Mündung des Kupferminenflusses fand er die im vorigen Jahre

[1] „Ausland" 1849 S. 1131.

niedergelegten Pemmikan- und Pulvervorräthe unversehrt, die Boote dagegen waren von den Eskimo fast gänzlich zertrümmert worden, indem sie versuchten, das daran befindliche Eisen abzureißen.[1]

Nicht erfolgreicher endete die dritte der ausgesandten Expeditionen. Sie bestand aus dem einzigen Schiffe „Plover", befehligt vom Capitän Moore, und sollte durch die Beringstraße soweit möglich in offenem Wasser längs der amerikanischen Küste vorgehen, dann in einem geeigneten Hafen einlaufen und zwei Boote weiter längs der Küste entsenden, welche mit der vom Mackenzie aus operirenden Abtheilung Richardsons in Verbindung zu treten hätten. Nach der Rückkehr in die Beringstraße solle der „Plover" dort vom „Herald", Capitän Henry Kellett, der seit 1845 mit der Vermessung an den Küsten Central- und Südamerika's beschäftigt war, mit Vorräthen versehen werden und im nächsten Jahre abermals vorgehen. Moore verließ am 31. Januar 1848 die englische Küste, nahm den Weg um Cap Horn, verfehlte sich jedoch mit dem „Herald" sowohl in Panama als in Petropawlowsk, wo beiden Schiffen ein zweites Rendezvous bestimmt war. Kellett ging nun nach dem Kotzebue- und Norton-Sund, wo er aber den „Plover" wieder nicht fand, und kehrte deßhalb an die mexicanische Küste zurück; am 24. October 1848 lief er in die Mazatlan ein. Moore seinerseits konnte trotz aller Bemühungen in diesem Jahre nicht weiter als bis zur Tschuktschen-Halbinsel gelangen, kam also gar nicht zur Beringstraße hinaus und mußte im Hafen von Anadyr, neun Monate lang, vom Eise eingeschlossen, liegen bleiben. Im nächsten Jahre 1849 steuerte er endlich nach dem Kotzebue-Sunde, wo bald darauf auch der „Herald" erschien und die lang angestrebte Vereinigung beider Schiffe stattfand. Ihnen gesellte sich noch der hochherzige Robert Schedden bei, ein ehemaliger Steuermann der britischen Marine, welcher mit seiner Yacht „Nancy Dawson" auf einer Reise um die Welt begriffen, in Hongkong von den Rettungsexpeditionen für Franklin gehört hatte und sofort sich dem Rettungswerke mit seinem Schiffe anschließen wollte. Man beschloß nun die Absendung einer großen Küstenrecognoscirung mittelst Booten, während „Plover" und „Herald" den Sommer 1849 dazu benutzten, die Polarsee im Norden der Beringstraße zu untersuchen. Kellett, dem auf dem „Herald" Bedford Pim als Lieutenant und der Deutsche, Dr. Berthold Seemann,[2] als Botaniker zur Seite standen, sah auf dieser

[1] A. a. O., S. 1119—1120.

[2] Geboren am 28. Febr. 1825 in Hannover, gest. 10. Oct. 1871 zu Javali in Nicaragua. Näheres über ihn siehe in Petermanns „Geograph. Mitth." 1872 S. 66 und „Proceed. of the geograph. Soc." 1872 S. 310—311.

Fahrt im August die „Herald-Insel" sowie das angebliche „Plover-Land", wovon schon an früherer Stelle[1] berichtet wurde. Die Bootexpedition stand unter Befehl des Lieutenant Pullen, den Schedden bis zum westlichen Cap Barrow begleitete, ihm bei der Trennung, zu welcher sein schwaches Fahrzeug ihn nöthigte, mit größter Uneigennützigkeit einen beträchtlichen Theil seiner reichen Vorräthe überlassend.[2] Von Cap Barrow an verfügte Pullen nur mehr über zwei kleinere Walfischkähne, mit welchen er nach 32tägiger Küstenfahrt den Mackenzie erreichte, ohne jedoch die geringsten Anzeichen von Franklin zu entdecken. Den Winter brachte die Mannschaft der Bootexpedition im Fort Simpson (62° 7′ n. Br. 121° 33′ w. L. v. Gr.) am Mackenzie zu. Als dieselbe im nächsten Jahre (1850) bereits auf der Heimreise nach England begriffen war, erhielt Pullen am Großen Sklavensee eine Botschaft der Admiralität, welche ihm mit seiner Beförderung zum Commander zugleich die Weisung ertheilte, nochmals ans Eismeer vorzudringen und eine Kahnfahrt nach Wollaston- und Banksland zu versuchen. Diese neue Expedition blieb jedoch gänzlich erfolglos, denn wegen der höchst ungünstigen Witterung im Sommer 1850 gelangte Pullen nicht über Cap Bathurst hinaus.

[1] Siehe oben S. 483.

[2] Der edelgesinnte, leider schon schwer kranke Mann starb bald darauf, am 17. November 1849 zu Mazatlan.

Beechey-Insel, Franklins erste Winterquartiere 1845—46.
(Mit den drei Matrosengräbern.)

Herstellung von Eiscanälen durch Austin's Geschwader.

Die Franklin-Expeditionen von Austin und Belcher.

So hatte denn das erste große Unternehmen zur Auffindung Franklins und seiner Genossen oder wenigstens zur Enthüllung ihrer Schicksale gar keine positiven Resultate ergeben. Trotz bewundernswürdiger Ausdauer und einer Kühnheit, die vor keinem Mittel zur Erreichung des gesteckten Zieles zurückschreckt, war es nicht gelungen bis dahin vorzudringen, wo man die Ueberreste der Franklin'schen Expedition vermuthete. Freilich vermuthete und suchte man dieselben überall, nur nicht gerade dort, wo sie sich wirklich befanden. Nur die Errichtung einer großen Anzahl von Lebensmittel-Depots an geeigneten Küstenpunkten des arktischen Insel-Labyrinths mochte einigen Trost gewähren. Aber dennoch wurden die Besorgnisse um das Geschick der kühnen Männer, welche auf dem „Erebus" und „Terror" ausgezogen waren, größer und begründeter als je. Besonders waren es einige Walfischfahrer, die in den letzten Jahren aus dem Munde der Eskimo allerlei räthselhafte Nachrichten gehört haben wollten.[1] Um das Thatsächliche dieser Gerüchte

[1] Gerüchte, wie sie damals im Umlauf waren, finden sich u. A. im „Ausland" 1848 S. 1024, dann 1851 S. 563 und 728. Auch eine — Hellseherin, eine ganz unwissende Person, die weder lesen noch schreiben konnte und noch weniger eine Karte

zu ergründen, unternahm der Arzt Robert Anthruster Goodsir, der Bruder eines der Vermißten, noch im Jahre 1849 gemeinschaftlich mit dem Walfischfahrer William Penny in der „Advice" eine Fahrt in die Baffins-Bai und den Lancaster-Sund. Aber obgleich die Reise glücklich von statten ging, so war der einzige Erfolg derselben doch der, daß man zur Ueberzeugung gelangte, in der Aufnahme der trüglichen Berichte der Eskimo nicht vorsichtig genug sein zu können.[1] Mittlerweile erwiesen sich die verschiedenen Eskimo-Nachrichten auch noch auf anderem Wege als falsch und es setzte sich seit James Roß' Rückkehr immer mehr die bedauerliche Vermuthung fest, daß Franklin im Wellington-Canale, in den Roß eindringen wollte aber nicht konnte, eingeschlossen sei.[2] Nun beschloß man in England ohne Aufschub das Entsenden neuer Expeditionen und entwarf zur Aufsuchung der Vermißten 1850 einen Plan so großartig wie die Mittel, die er beanspruchte. Indeß scheute der edle Sinn der Briten vor keinem Opfer zurück, und nicht weniger als vierzehn Fahrzeuge zogen 1850 aus im Dienste einer hochherzigen Idee. Die englische Regierung allein entsandte zehn wohlbemannte und vortrefflich mit allen Hilfsmitteln ausgestattete Schiffe nach dem nördlichen Eismeere. Hätte dem so großartigen Wollen und Können nur nicht die Hauptsache gefehlt — das Verständniß!

Unter jenen Männern, welche Pläne zur Rettung Franklins bei der Admiralität einreichten und sich um Theilnahme an den Expeditionen bewarben, befand sich der oben erwähnte Walfischjäger William Penny aus Aberdeen, ein Mann von offenem biederem Charakter,[3] der seit 28 Jahren als Capitän das arktische Meer durchstreifte, ein kühner, stets glücklicher Schiffer, welcher für Franklins Angelegenheit das lebhafteste Interesse bekundete, aber nur wenig wissenschaftliche Bildung

---

kannte, ließ sich über Franklin vernehmen. Nach ihrer übrigens gar nicht unrichtigen Angabe mußte Franklin seine Schiffe verlassen haben, um zu Lande einen Weg zu suchen. („Shipp. Gazette" vom 4. October 1849.)

[1] R. A. Goodsir. „An arctic voyage to Baffins Bay and Lancaster Sound in search of friends with Sir John Franklin." With maps and engravings. London 1850.

[2] „Ausland" 1849 S. 1108.

[3] Daß er dabei doch stets sehr geschäftsmännisch dachte, zeigt, was Sherard Osborn von ihm in der Sitzung der Londoner geographischen Gesellschaft vom 13. April 1863 erzählte. Als um jene Zeit Hall den Nachweis erbrachte, daß die Frobisher-Straße nur eine Bai sei, versicherte ihm (Osborn) Penny, dieß längst gewußt, ja schon vor Jahren bei seinen Fischereien bis an den Hintergrund der Bai gelangt zu sein. Befragt, warum er dieß nicht bekannt gemacht habe, gab Penny die classische Antwort: „My knowledge is money." („Proceed. of the R. geograph. Soc." 1863 S. 101.)

besaß. Mit Penny fing die Wellington-Canal-Thorheit, die bisher immer mehr um sich gegriffen, an, in das Stadium einer wahren Manie zu treten. Auf sein am 22. December 1849 gemachtes Anerbieten, Nachsuchungen durch den Jones-Sund nach dem Wellington-Canal anzustellen, beauftragte ihn die Admiralität mit der Ausrüstung zweier Schiffe, der „Lady Franklin“[1] und der „Sophia“, mit welchen er schon am 13. April 1850 von Aberdeen aus zur Ausführung des von ihm selbst entworfenen Planes in See stach. Gleichzeitig ward eine zweite, weit großartigere Expedition, deren Mannschaft größtentheils der britischen Marine angehörte, ebenfalls nach der Barrow-Straße (von welcher der Wellington-Canal sich nach Norden abzweigt) veranstaltet; sie bestand aus dem Segelschiffe „Resolute“, unter Capitän Horatio Thomas L. Austin,[2] welchem auf Empfehlung Parry's auch der Oberbefehl über die gesammte Expedition übertragen ward, dem Segelschiffe „Assistance“ unter Capitän Erasmus Ommaney, dem Begleitungsdampfboote „Pioneer“ unter Lieutenant Sherard Osborn[3] und dem Begleitungsdampfboote „Intrepid“; dieses Geschwader lichtete kurz nach Penny, am 4. Mai 1850, zu Woolwich die Anker. Früher als diese beiden war aber, schon am 20. Januar, eine dritte Expedition, wiederum die Schiffe „Enterprise“ und Investigator“, nach der Beringstraße abgesegelt, um dem Franklin'schen Forschungsgebiete von Westen beizukommen. Wie man sieht, handelte es sich also wieder, wie beim ersten Male, um ein combinirtes Vorgehen dreier Expeditionen, von denen aber dießmal zwei den nämlichen Schauplatz zu betreten hatten. Dahin wandte sich auch Sir John Roß, der trotz seiner 74 Jahre nicht müßig bleiben wollte. Als die Admiralität seine Dienste ablehnte, wendete er sich mit seinen Plänen und Anträgen an die Hudsonsbai-Gesellschaft, die es als eine Ehrenpflicht ansah, auch eine thätige Rolle bei dem Rettungswerke zu übernehmen; sie setzte daher dem alten Seefahrer eine Summe zu diesem

[1] Auf diesem Schiffe befand sich als Arzt Dr. Sutherland, dem man unter Anderem eine gute Schilderung des Meeres an der Südküste von Grönland verdankt. (Siehe: „Ausland“ 1852 S. 797.)

[2] Gestorben im Alter von 64 Jahren als Vice-Admiral, Mitte November 1865.

[3] Geb. 25. April 1822, trat 1837 in die Marine, commandirte bereits 1838 bis 1839 ein Kanonenboot bei der Vertreibung der aufständischen Malayen aus Quedah auf der Halbinsel Malacca, war 1841 bei der Einnahme von Canton und 1842 bei der von Shanghai thätig, lernte 1844—1848 an Bord der Fregatte „Collingwood“ die südamerikanische Westküste und den Großen Ocean kennen und ward nunmehr als Commander zur Führung des „Pioneer“ berufen. Er starb als Contre-Admiral am 6. Mai 1875 zu Portsmouth. Ausführliches über sein Leben, siehe: „Proceed. R. geograph. Soc.“ 1875 S. 370—381.

Zwecke aus; durch Privatsammlungen erhöhte Roß dieselbe soweit, daß er mit den zwei kleinen Fahrzeugen, dem Schooner „Felix" und der Yacht „Mary" am 23. Mai 1850 von Schottland aus unter Segel gehen konnte. Auch Amerika trat jetzt in die Schranken, das Land, um dessen Erforschung Franklin sich durch seine ersten Reisen große Verdienste erworben hatte. Als daher 1849 sich Lady Franklin vertrauensvoll an den Präsidenten der Vereinigten Staaten, Zachary Taylor, um Ausrüstung einer Rettungsexpedition wandte, erhielt sie die freundlichsten Zusicherungen, und sowohl von Seite des Präsidenten als der Executivgewalt wurde Alles aufgeboten, um noch im Jahre 1849 eine Expedition nach dem Polarmeere abzuschicken, allein bei dem in der großen Republik landesüblichen Geschäftsgange wurde die Sache verschleppt, bis endlich ein reicher Kaufmann von New-York, Henry Grinnell,[1] zu dem hochherzigen Entschlusse sich erhob, für sein Vaterland einzutreten und dessen Ehre durch Ausrüstung einer Expedition auf eigene Kosten zu retten. Zwei Brigantinen, „Advance" (144 Tonnen) und „Rescue" (91 Tonnen) stellte er ausgerüstet dem Congreß zur Verfügung und bat nur, daß die Bemannung mit Officieren und Mannschaft aus der amerikanischen Staatsmarine erfolge und daß beide Schiffe den Charakter von Staatsschiffen erhielten. Jetzt endlich schritt der saumselige Congreß von Worten zur That, die ihm allerdings keine allzugroßen Kosten mehr verursachte, nahm Grinnells großmüthiges Anerbieten an und gewährte dessen Bitte. Den Oberbefehl über die Expedition erhielt Lieutenant E. J. De Haven, der selbst auf der „Advance" befehligte, während die „Rescue" von Lieutenant S. P. Grifin geführt wurde. Auf der „Advance" befand sich der in wissenschaftlicher Beziehung Bedeutendste der Gesellschaft, Dr. Elisha Kent Kane. Die Besatzung der Schiffe bestand im Ganzen aus 17 und 16 Mann. Ihre Ausrüstung geschah etwas eilfertig, und so war es gekommen, daß namentlich an antiscorbutischen Mitteln nicht gerade Ueberfluß war. Kane selbst, der am Meerbusen von Mexico stationirt war, hatte die Ordre zur Theilnahme an der

Henry Grinnell.

[1] Geb. 1799 zu New-Bedford in Massachusetts, gest. zu Newyork als erster Präsident der amerikanischen Gesellschaft am 30. Juni 1874.

Expedition erst zehn Tage vor der Abreise erhalten und behielt in New-York nur vierzig Stunden Zeit, in welchen er seine persönliche Ausrüstung und die Anschaffung einiger wissenschaftlicher Instrumente besorgen mußte: letztere gelangten jedoch leider nicht an Bord. In der Geschichte der arktischen Fahrten ist diese erste Betheiligung der Amerikaner unter dem Namen der „ersten Grinnell-Expedition" bekannt. Sie verließ New-York am 22. Mai.

Alle diese Expeditionen richteten also ihr Augenmerk vorzugsweise auf die höheren Breiten und so sah man zehn Schiffe, wie vom bösen Geiste getrieben, gleichzeitig nach demselben gründlich verkehrten Ziele eilen, während doch schon nach gewöhnlichen Klugheitsregeln man eine Vertheilung des Nachsuchungsfeldes hätte erwarten sollen und obgleich Lady Franklin, von einer Art dunkler Ahnung getrieben, immerfort auf die Gegend von Boothia Felix hinwies. Der erste Plan, der einigermaßen die richtigen Richtungen gab, kam von einem damals ganz unbekannten Seemanne, W. Parker Snow, welcher aus New-York, datirt vom 7. Januar 1850, der Lady Franklin das Anerbieten einer Landerpedition machte, die in drei Abtheilungen von Chesterfield-Inlet nach dem Großen Fischflusse, nach dem magnetischen Pole und nach Prince Regents-Inlet sich begeben sollte. Snow führte mit Durchdringung des wahren Sachverhalts an, daß Franklins Expedition sich an einer sowohl zu Wasser als zu Lande schwer zugänglichen Stelle aufhalten müsse, da dieselbe oder ein Theil derselben sonst schon lange zurückgekehrt sein würde. Einen ähnlichen Plan hatte schon am 6. October 1849 der bald darauf mit Capitän Austin abgegangene Lieutenant Sherard Osborn der Lady Franklin vorgelegt, und diese Privatpläne zeichnen sich merkwürdig dadurch aus, daß sie alle die später als richtig erkannte innere Südostecke des amerikanischen Nordgestades zum Hauptziele hatten, während die officiellen Pläne diese Richtung vollständig ignorirten. Zur Ausführung ihrer, von denen der Admiralität abweichenden Absichten, kaufte Lady Franklin selbst einen Schooner, den „Prince Albert" von 89 Tonnen Gehalt und stellte denselben unter den Befehl des Commander Codrington Forsyth von der königlichen Marine, welchen der obengenannte W. Parker Snow begleitete. Diese Männer wurden dahin instruirt, die Untersuchung der Westküste des Prince-Regents-Inlet und der Westküste von Boothia bis hinab zur James Roß- und der Simpson-Straße zu unternehmen.

Der „Prince Albert" segelte am 5. Juni 1850 von Aberdeen ab, kehrte aber bereits am 1. October wieder zurück. Er war im Prince-Regents-Inlet nicht über die Fury-Bai hinausgekommen und hatte die

Westseite von Boothia wegen des sich von der Leopold-Insel aus erstreckenden Packeises gar nicht erreicht. Auch der Versuch, durch den Peel-Sund nach Boothia zu gelangen, erwies sich als unthunlich. Es war ein Fehlgriff, die Nordküste von Nordsomerset an der Südseite der Barrowstraße zu umsegeln, da hier immer schwerer Eisgang ist, namentlich für ein so winziges, für arktische Schifffahrt so durchaus unzureichendes Fahrzeug.[1] Der „Prince Albert" brachte jedoch oder bestätigte wenigstens eine Nachricht[2] von der höchsten Bedeutung, die am Cap Riley und auf der Beechey-Insel durch die Admiralitäts-Schiffe vorgefundenen Beweise, daß Franklin hier sein erstes Winterquartier genommen habe. Es ist daher am Platze, dem englischen Rettungsgeschwader auf seinen Pfaden zu folgen.

Das Jahr 1850 war der Schifffahrt in der Baffins-Bai ungewöhnlich ungünstig, so daß der zuerst von England abgegangene und auch in Upernivik zuerst angekommene Penny dort sowohl von dem Geschwader Austins als von den Schiffen des Capitän Roß und Commander Forsyth eingeholt wurde. Anfangs August finden wir sämmtliche britische Schiffe in den Eislabyrinthen der Melville-Bai (Westgrönland) sehnsüchtig dem Augenblick entgegensehend, wo sich eine Straße durch die wildwogenden Eismassen nach dem Lancaster-Sunde öffnen werde. Dieß geschah am 10., aber erst am 15., nachdem der leichtgläubige Roß, welcher sein Alter gewissermaßen eine leitende Rolle sicherte, fünf kostbare Tage auf Nachforschungen betreffs einer, natürlich falschen Eskimonachricht über den Untergang der Franklin'schen Expedition verschwendet hatte, steuerte man nach Westen. Acht Tage darauf befanden sich sämmtliche Schiffe in der Barrow-Straße, denn auch Penny hatte seine Lieblingsidee, durch den nördlicheren Jones-Sund vorzudringen, des Eises wegen aufgeben müssen. Die Zahl der Schiffe war jetzt, da nun auch die Amerikaner herbeigekommen waren und der „North Star", unter Saunders, welcher nördlich von der grönländischen Melville-Bai

---

[1] Den Reisebericht verfaßte W. Parker Snow: „Voyage of the „Prince Albert" in search of Franklin. A narrative of every day life in the Arctic Seas." London 1851.

[2] Die gewöhnliche Behauptung, als habe Forsyth im October 1850 die erste Kunde der auf der Beechey-Insel entdeckten Spuren Franklins nach England gebracht, ist nach Kennedy eine irrige. (Siehe: Kennedy, „A short narrative of the second voyage of the „Prince Albert" in search of Sir John Franklin", London 1853, 8° S. 40 und 47.) Daß aber die Sache selbst im October 1850 jedenfalls in England bekannt wurde, ist unzweifelhaft, denn die Nachricht ist schon im „Ausland" vom 14. October jenes Jahres, S. 984 zu lesen.

den Winter 1849—1850 zugebracht hatte,[1] noch hier kreuzte, auf zwölf gestiegen. Hinsichtlich der nunmehr nothwendigen Erforschung des Lancaster-Sundes einigte man sich dahin: Commander Forsyth sollte den Südrand, Ommaney mit der „Assistance" und dem „Intrepid" den Nordrand, Capitän Austin dagegen mit der „Resolute" und dem „Pioneer" die Ponds- und Possessions-Bai untersuchen. Daß Forsyth's Fahrt mißglückte, ist soeben gesagt worden; am 25. August aber traf er am Rückwege bei Cap Riley an der Südwestküste Nord-Devons mit De Haven zusammen, welcher ihm mittheilte, daß von Ommaney und bald darauf auch von ihm selbst Spuren der Vermißten, Ueberreste von Schiffstauen, Segeltuch u. s. w. entdeckt worden seien, die nur von Franklins Expedition herrühren konnten. Ommaney hatte sich mittlerweile von Cap Riley weiter gegen Westen, nach Cap Hotham der Insel Cornwallis begeben, um hier den erhaltenen Weisungen gemäß mit Austin zusammenzutreffen. Die „Rescue" begleitete ihn auf dieser Fahrt, alle wurden aber zwei Wochen lang vom Eise eingeschlossen. Unterdessen war auch Penny auf dem Wege zum Wellington-Canal in der Nähe von Cap Riley angekommen, erfuhr von De Haven die große Neuigkeit und ging nun seinerseits auf Entdeckungen aus. Schon bei Cap Spencer im Südwesten Nord-Devons, bloß etwa 18 km von Cap Riley entfernt, stieß er in der That auf zahlreiche andere Ueberbleibsel und bald darauf auf der benachbarten Beechey-Insel, wo er am 27. August mit Roß und De Haven zusammentraf, auf den ehemaligen Winteraufenthalt Franklins. Man erkannte deutlich die Arbeitsplätze der Handwerker, das Observatorium und selbst die Anlage eines kleinen Gärtchens, in dem noch einige Anemonen blühten. Auch drei Gräber wurden entdeckt, aus Steinplatten und Eichenbrettern erbaut, deren Inschriften anzeigten, daß sie Leuten von der Franklin'schen Expedition angehörten. Seltsamerweise aber fand sich nirgendwo die geringste Spur von schriftlichen Aufzeichnungen, obgleich die ganze Umgebung systematisch durchsucht wurde, wozu sich auch Capitän Austin noch eingefunden hatte, welcher dem Versammlungsorte den Namen „Unions-Bai" gab. Vom 3. bis 5. September zwang schlechtes Wetter alle englischen Schiffe darin zu verweilen, dann steuerte Austin nach Cap Hotham, um mit Ommaney zusammenzutreffen, Penny, welchen Roß mit dem „Felix" begleitete, nach dem Wellington-Canal, wohin die Amerikaner schon am 28. August auf-

[1] Der „North-Star" begab sich bald darauf, nachdem er seine Vorräthe auf der kleinen Insel Wollaston an der Navy-Board-Einfahrt niedergelegt hatte, auf Befehl der Admiralität auf den Heimweg.

gebrochen waren. De Haven wollte nämlich Alles aufbieten, um das „offene Polarmeer" zu erreichen, welches man sich im Norden zu denken damals anfing, aber er mußte von seinem Beginnen abstehen und umkehren. Auf der Rückfahrt begegnete er Penny, der sich mit ihm nach Cap Hotham zu Austins Geschwader begab. So waren denn wiederum alle Schiffe vereinigt, doch drängte die vorgerückte Jahreszeit, die Winterquartiere aufzusuchen. Austin fand mit seinen vier Schiffen in einer Bucht der Griffith-Insel Zuflucht und Schutz, Penny und Roß mit ihren drei Fahrzeugen in der Assistance-Bai, etwas westlich vom Cap Hotham am Südufer von Cornwallis.

Anders die Grinnell-Expedition, welche programmmäßig jede Ueberwinterung, zu der sie auch gar nicht ausgerüstet war, vermeiden sollte und daher am 10. September die Heimreise antrat. Ihre Fahrt gehört aber zu den abenteuerlichsten, die je unternommen wurden, und ihre Erlebnisse zu den furchtbarsten und schrecklichsten, welche die Geschichte der Polarforschung aufweist. Gleich zu Anfang trennte ein Sturm die „Rescue" von der „Advance", dann nach gelungener Wiedervereinigung führten Eis und Wind die Schiffe nicht nach Osten, sondern unaufhaltsam nach Norden in den Wellington-Canal und in höhere Breiten, als sie je an dieser Stelle von einem Europäer erreicht worden waren. Am nördlichsten Punkte (75° 25′ n. Br.) bemerkte man die Biegung des Canals nach Westen und weiter nördlich am 22. September die undeutlichen Umrisse einer ausgedehnten Landbildung, der man den Namen „Grinnell-Land"[1] gab. Je weiter man übrigens nach Norden gelangte, desto reicher entfaltete sich das animalische Leben, was die Vermuthung zu bestätigen schien, daß näher nach dem Nordpol ein milderes Klima herrsche. Ende November 1850 setzte sich die Eisinsel, welche die amerikanischen Schiffe umschlossen hielt, in umgekehrte Richtung, nach Süden, d. h. nach der Barrow-Straße, später östlich nach dem Lancaster-Sunde in Bewegung. Auf ihr mußten die Grinnell-Leute, welche eine

[1] Penny soll nach Arrowsmith's Angabe dieses Land schon am Geburtstage des Prinzen Albert, den 26. August gesehen und „Albert Land" getauft haben. Dagegen erhob sich Peter Force zu Washington, indem er aus dem Berichte Ommaney's nachwies, daß Penny am 26. August keine Entdeckung irgend eines Landes gemacht habe, da derselbe in der Nähe von Barlows-Bucht fest im Eise gesessen, also über einen Breitegrad unterhalb Grinnell-Land. „Unsere wissenschaftliche Ausbeute bei Gelegenheit dieses Streites," bemerkt sehr richtig das „Ausland" (1853 S. 311) „besteht in dem Zugeständnisse Force's, daß Grinnell Land vermuthlich zehn Meilen zu weit nördlich von De Haven angegeben worden sei. Nebenbei haben wir neue Belege dafür erhalten: vorsichtig in Annahme englischer Angaben zu sein, so wie alle Ursache vorhanden ist, gegen amerikanische Flüchtigkeit sich zu bewahren."

Zeitlang in drei Wochen nicht aus den Kleidern kamen und beständig zur Flucht bereit sein mußten, in unaufhörlicher Lebensgefahr die neunzigtägige Winternacht durchmachen, welche von November bis Februar dauerte. Die mangelhafte und eilige Ausrüstung rächte sich nun bitter. Alle ohne Ausnahme erkrankten am Scorbut, und Manche so heftig, daß sie täglich mehrmals ohnmächtig wurden. Nur den fast übermenschlicher Anstrengungen Kane's, der, obgleich selbst krank, seine Leidensgenossen mit einer wahrhaft rührenden Sorgfalt pflegte, ist es zu danken, daß kein Verlust an Menschenleben zu beklagen war. Er sorgte nicht nur für die ärztliche Pflege seiner Patienten, sondern brachte von seinen Jagden viel frisches Fleisch mit nach dem Schiffe, welches den armen Kranken zu Gute kam. Aber nicht nur durch Scorbut hatten sie zu leiden, sondern auch die Kälte konnten sie nicht genügend abhalten. Das Schiff war nämlich so hoch aufs Eis hinaufgeschoben, daß es nicht möglich war, die Wände mit Schnee zu bewerfen und andere sonst übliche Vorsichtsmaßregeln zu treffen. Oft ward der Schiffsspiegel über 2 m von den Eismassen aufgehoben, und in den Betten, ja sogar nahe am Feuer fror es, während häufig infolge der furchtbaren Bewegung im Eise kein Feuer an Bord erhalten werden konnte.[1] Auch trug nicht wenig zur Erhöhung der schwierigen Lage bei, daß die „Rescue" in eine so üble Situation gerieth, daß sie vorläufig aufgegeben und ihre Besatzung auf der „Advance" untergebracht werden mußte. Es war eine schauerliche Zeit. Seit Mitte Januar 1851 bewegten sich die Schiffe mit ihrem Eiskerker in der Baffins-Bai dem Süden zu, aber erst am 5. Juni wurden sie in der Davis-Straße bei Cap Walsingham erlöst. Durch den Einfluß der von Südosten kommenden wärmeren Meeresströmung ging das ganze unermeßliche Eisfeld ohne Gewalt und Geräusch mit unglaublicher Schnelligkeit in Tausende von Trümmern auseinander. Nach einem gescheiterten Versuche, das Mitteleis der Baffins-Bai zu durchbrechen, um nunmehr den Sommer zu einem neuen Vorstoße gegen Norden zu benützen, lief die „Advance" am 30. September 1851, die „Rescue" etwas später, beide ohne einen einzigen Mann verloren zu haben, im Hafen von Newyork ein.

Von den englischen Schiffen wurden mit dem Beginne des Jahres 1851 großartige Schlitten-Expeditionen projectirt und ausgeführt, ohne daß man indeß auf irgend etwas stieß, was auf die frühere Anwesenheit Franklins hingedeutet hätte. Am 15. April setzten sich drei solcher Schlitten-Expeditionen in Bewegung, deren eine unter Ommaney, mit

[1] „Ausland" 1851, S. 1020.

7 Schlitten und 52 Mann, die südlich und südwestlich gelegenen Gegenden des Cap Walker erforschte, die andere unter Lieutenant Aldrich mit 2 Schlitten und 16 Mann den noch unbekannten Canal im Norden der Insel „Byam Martin", und die dritte unter Lieutenant Mac Clintock mit 5 Schlitten und 36 Mann die Melville-Insel untersuchte. Ommaney's Entdeckungen betrugen ihrer Länge nach über 950 km. Am Cap Walker theilte er seine Mannschaft in drei Abtheilungen; die eine unter Lieutenant Browne untersuchte den Peel-Sund, der erst jetzt bis 72° 49′ n. Br. genauer, aber immer noch nicht als Meeresstraße erkannt und mit diesem Namen belegt wurde; die zweite und dritte wandten sich nach der Nordwestküste des Prince of Wales-Landes, dessen gesammte Nord- und Westküste vom Cap Walker bis 103° 25′ w. L. v. Gr. vollständig aufgenommen wurde. Die Ommaney-Bai und Osborn-Spitze tragen ihre Namen von den Führern dieser beiden letzten Abtheilungen. Das Eis an der Küste des Parry-Sundes während der Wintersruhe zeigte dessen furchtbare Beschaffenheit während der Treibzeit; es bestand aus lauter schwerem Polareis. Sowohl Ommaney als Sherard Osborn erklärten jede Schifffahrt im Parry-Sunde für rein unmöglich. Im Norden der Barrow-Straße wurden die Parry-Inseln bis hinauf zu 76° 23′ n. Br. erforscht. Dabei zeichnete sich besonders Lieutenant Mac Clintock aus durch seinen Marsch von über 1400 km mit Schleppschlitten bis zur „Dundas-Halbinsel" und dem „Liddon-Golfe" an der Südküste der Melville-Insel. Dieser Mann zeigte hier zum ersten Male seine große Geschicklichkeit im Schlittentransport, die ihm noch so manchen arktischen Triumph einbringen sollte. Mac Clintock bestätigte vollständig die Angaben Parry's über die gänzliche Unfahrbarkeit der „Banks-Straße" zwischen der Melville-Insel und Banks-Land. Lieutenant Aldrich drang an der Ostküste der Melville-Insel bis 76° n. Br. vor. Am 4. Juli waren sämmtliche Schlittenexpeditionen nach den Schiffen zurückgekehrt. Penny, dessen Aufmerksamkeit natürlich auf den Wellington-Canal gerichtet war, hatte gleichfalls Schlittenexpeditionen, jedoch ziemlich mangelhaft, ausgerüstet. Zwei seiner Streifzüge erforschten die Ostseite des Wellington-Canals bis $76\frac{1}{2}$° n. Br., eine dritte die Südseite von Nord-Devon; er selbst drang auf der Westseite des Canals bis zur „Baillie Hamilton-Insel" (76° n. Br.) vor, wo er eine offene Wasserstraße vor sich sah und Alles auch ihm darauf hindeutete, daß in höheren Breiten ein gesteigertes Naturleben sich entfalte. Als er aber nach einem Monate zum zweiten Male und jetzt mit einem Boote an dem Rande der eisfreien Gewässer ankam, trieb heftiger Nordwind unaufhörlich Treibeismassen in die noch offene Wasserstraße. Am 25. Juli erreichte

er seine Schiffe wieder, überzeugt, daß Franklin keines andern Weges als durch den Wellington-Canal gegangen sei. Der enthusiastische, unlogische Bericht des ungebildeten Walfischfängers bestärkte aber den kalt verständigen Austin gerade in der entgegengesetzten Meinung, die er sich aus der Betrachtung der Thatsachen gebildet hatte. Er verweigerte daher die von Penny nachgesuchte Unterstützung, ihm eines seiner Dampfschiffe und einen Theil der Mannschaft zur Durchsuchung des Wellington-Canals und zur Fahrt auf dem eisfreien Polarmeere zur Verfügung zu stellen, was natürlich zu schweren Mißhelligkeiten führte. Man kann aber kaum behaupten, daß durch dieselben jede größere Unternehmung für dieses Jahr vereitelt wurde, denn Austin hatte ohnehin die Rückkehr in die Heimath beschlossen, und führte nur noch einen Vorstoß nach dem Smith- und dem Jones-Sunde aus, in welch letzteren er im August bis über 82° w. L. v. Gr. vordrang und eine Vermessung der anliegenden Küsten, der „Coburg-Insel", wie auch der Küste zwischen Wolstenholme und Whale-Sund vornahm; Ommaney in derselben Zeit landete auf den Carey-Inseln und bestimmte ihre genaue Lage. Durch diese Reisedispositionen zwang Austin auch Penny zur Rückfahrt, da dieser ohne Dampfschiff seinen Lieblingsplan [illegible]führen konnte. Deßwegen wurde Austin allgemein getadelt, während Penny sowohl beim großen Publikum wie bei den Geographen vom Fach und selbst bei Lady Franklin die lebendigste Theilnahme fand. Da aber Austin nach den Ergebnissen der Nachforschungen sich nur für überzeugt halten konnte, daß Franklin weder in südwestlicher, noch westlicher, noch nordwestlicher Richtung von Cap Walker vorgegangen sei, weil diese Richtungen eben unmöglich waren, so können wir es nicht unrecht finden, daß er sich ohne Weiteres zur Rückkehr entschloß. Auch John Roß, der mit so hoch fliegenden Plänen ausging, war still nach Hause zurückgekehrt und begrüßte gleichzeitig mit dem Austin'schen Geschwader die heimathliche Küste.

Während die im Eismeere befindlichen Expeditionen ihre Thätigkeit beschlossen, ward dieselbe zu Wasser wie zu Lande aufgenommen, ehe noch die Rückkunft der im Vorjahre Ausgesandten stattgefunden hatte. Zu Lande war es der unerschrockene Dr. John Rae, welcher 1851 eine Reise vom Großen Bärensee nach der arktischen Küste machte und von da über das Eis nach Wollaston- oder Victoria-Land. Rae verließ Fort Confidence am 25. April, begleitet von vier Männern mit drei Hundeschlitten und einem kleineren, auf dem das Gepäck und die Lebensmittel geladen waren, erreichte am 1. Mai die Richardson-Bai, westlich vom Kupferminenflusse, wo er zu seiner Freude das Eis see-

wärts zur Reise geeignet fand, nahm die Richtung gegen die Douglas-Insel, etwas nördlich vom Cap Krusenstern, landete hier und legte einen Theil der Lebensmittel für die Rückkehr en cache, wie der Ausdruck der französischen Canadier lautet. Dann brachen die Wanderer nach Nordosten auf, entdeckten einige Inseln und zogen über eine weite Bai mit niedrigen Ufern, der sie den Namen „Walbank" gaben. „Mir standen jetzt," sagt Rae, „zwei Wege offen, entweder über Land nordwärts nach der Seeküste zu gehen oder längs der Küste zurückzugehen und westwärts zu reisen in der Hoffnung, daß irgend eine Stelle am Wollaston-Ufer, die auf den Karten noch nicht verzeichnet ist, die gewünschte Durchfahrt sein möchte." Der letztere Weg wurde eingeschlagen und der südliche Theil des Wollaston-Landes erforscht, bis 117° 6′ 35″ w. L. v. Gr. Unter 69° 34′ n. Br. und 116° 28′ w. L. v. Gr. stießen sie auf dreizehn Eskimohütten und verkehrten freundlich mit den Bewohnern, die anfangs zwar scheu, doch bald Zutrauen gewannen. Der nördlichste Punkt, welchen Rae und seine Leute erreichten, war 70° 0′ 23″. Die Zeit zur Umkehr war gekommen; in der Nacht des 30. Mai zogen sie in so gerader Linie wie möglich über das rauhe Eis nach dem hohen felsigen Vorsprunge nördlich von Cap Krusenstern, und nach einer höchst unangenehmen Reise, auf der sie unaufhörlich reißende Bäche, die in jeder Vertiefung und in jedem Thale flossen, übersetzen mußten, erreichten sie den Kendall-Fluß am 20. Juni 1851, nachdem sie mehr denn 1500 km zurückgelegt hatten.[1] Nichts verrieth auf dieser Strecke eine frühere Anwesenheit Franklins. Und dennoch war Rae in der unmittelbaren Nähe des Ortes, wo der „Erebus" und „Terror" von der Franklin'schen Mannschaft verlassen wurde! Allerdings ließ das Geschick zum ersten Male mit leiser, doch verständlicher Sprache sich vernehmen, denn Rae fand bei einem zweiten Vorstoße, einer Bootfahrt längs der Südküste von Wollaston-Land, die ihn bis 70° 30′ n. Br. und 101° w. L. v. Gr., d. h. bis etwa 170 km vom magnetischen Pole brachte,[2] auf seiner Rückkehr am 21. August in der „Parker-Bai", an der Südostküste des Wollaston-Landes, am Strande angetrieben, das untere Ende eines Flaggenstabes, an welchem ein Stück weißen Taues angenagelt war. Das Tau war von dem bekannten rothen Wollfaden durchzogen, die Nägel waren kupfern und mit dem breiten Anker versehen: lauter

[1] „Ausland" 1851, S. 1156 und ausführlich im: „Journal of the R. geograph. Soc." 1852, S. 73–82.

[2] Rae's Bericht über diese Bootfahrt im: „Journ. of the R. geograph. Soc." 1852, S. 82–96.

Zeichen der britischen Admiralität. Niemand verstand aber diese stumme und doch so beredte Sprache. Man erkannte in den Bruchtheilen allerdings Ueberbleibsel von Franklins Schiffen, kam aber darin überein, daß sie aus weiter Ferne, von der Barrow-Straße, hierher gespült seien.[1]

Nach Auffinden der ersten Spuren Franklins beim Cap Riley war Commander Forsyth mit dem „Prince Albert", wie oben erwähnt, noch 1850 von seiner resultatlosen Fahrt nach England zurückgeeilt. Durch die Erfolglosigkeit dieser ersten Fahrt nicht abgeschreckt, ließ Lady Franklin den „Prince Albert" sofort neu ausrüsten, stellte ihn jedoch dießmal unter den Befehl des geschickten Capitäns William Kennedy, eines Irländers. Auf diesem Schiffe befanden sich der Lieutenant Joseph Réné Bellot[2] von der königlichen französischen Marine, der einzige Franzose, der sich an dem Rettungswerke Franklins betheiligt hat, und der 64jährige F. Hepburn, einer von Franklins Gefährten auf dessen denkwürdiger erster Reise nach dem Coppermine und Point Turnagain. Als Mittelpunkt dieser Fahrt stellte man die Fury-Bai auf, in der Annahme, daß die dort gelagerten reichlichen Vorräthe Franklin veranlaßt hätten, dahin seinen Rückzug zu nehmen. Der „Prince Albert" ging am 22. Mai 1851 von Aberdeen ab und kehrte erst am 9. October 1852 dahin zurück, ohne wiederum die geringste Spur von Franklin bemerkt zu haben. Dennoch ist diese Reise sehr wichtig durch die Entdeckung der schmalen „Bellot-Straße" zwischen Boothia und Nordsomerset, jener eigenthümlichen Schleuse, welche ein so wichtiges Glied im arktischen Organismus bildet und durch welche die innere Region mit der äußern in Verbindung steht. Die Entdeckung war daher sowohl in allgemein geographischer Beziehung als auch für

Joseph Réné Bellot.

[1] W. Bentheim, a. a. O. S. 696.

[2] Geboren zu Paris im März 1826, machte er 1838 als Midshipman die Belagerung von Veracruz in Mexico mit, wurde 1851 zum Lieutenant befördert und erhielt die Erlaubniß bei der Franklin-Expedition als Freiwilliger einzutreten, nachdem er in einem Briefe aus Boulogne vom 18. März 1851 den sehnlichsten Wunsch bethätigt hatte, an den Anstrengungen der Rettung Franklins, der durch seine Verdienste zu einem „Bürger der Welt" erhoben sei, sich betheiligen zu können.

die schließliche Lösung der Passagefrage und für die endliche Auffindung der letzten Spuren Franklins von großer Wichtigkeit. Am 8. Juli wurde Upernivik erreicht, wo Kennedy unter anderem sechs starke Eskimohunde — diese Kameele der öden Polarregionen — an Bord nahm, um sich ihrer später zu Ausfahrten von Schlittenfahrten zu bedienen. Dort hörten die Reisenden auch zuerst von den Entdeckungen auf der Beechey-Insel; am 13. trafen sie mit den Schiffen der Grinnell-Expedition zusammen und erreichten am 26. August die Ponds-Bai, am 4. September aber die Leopold Insel in der Barrow-Straße. Hier geschah es am 10. September, daß Kennedy, als er, während das Schiff unter Bellots Führung kreuzte, mit vier Genossen in den eisversperrten Hafen einzudringen versuchte, sich den Rückweg durch eine jähe Veränderung in den Eismassen abgeschnitten sah. Sie wären alle fünf unzweifelhaft verloren gewesen und hätten Hungers sterben müssen, doch konnten sie die hier von James Roß früher niedergelegten Vorräthe an sich ziehen; zum Glück, denn fast sechs Wochen mußten sie in ihrem unbehaglichen Asyle zubringen. Am 17. October Abends wurden sie freudig überrascht durch die Ankunft Bellots, welcher den „Prince Albert" an eine zum Ueberwintern ausnehmend günstige Stelle in der „Batty-Bai" an der Ostküste Nordsomersets, in der Prinz-Regenten-Einfahrt (73° 10′ n. Br. 91° w. L. v. Gr.) vor Anker gelegt hatte. Vergebens wurde im folgenden Jahre ganz Nordsomerset durchsucht, vergebens überschritt man den Peel-Sund und ging nach Prince of Wales-Land hinüber, — es fand sich kein Anzeichen von Franklin, trotzdem dessen Schiffe kaum 240 km südlicher verlassen worden waren. Bei dieser Suche durchzogen auf ihrer zweiten, am 25. Februar 1852 angetretenen Schlittenreise Kennedy und Bellot die zu Ehren des Letzteren benannte Straße am 6. und 7. April 1852. Während sich ihnen aber die Bellot-Straße an der Stelle der früheren „Brentford-Bai" eröffnete, schloß sich eine andere Oeffnung, die Peel-Straße (Peel Sund) auf eine räthselhafte Weise vor ihnen. Als sie am 7., 8. und 9. April von Cap Bird, dem Südwestende Nordsomersets,[1] aus über das Eis im untern Ende der Peel-Straße zogen, hatten sie nach ihrem Dafürhalten ununterbrochen Land zur Linken, bis sie am 10. April das Gestade von Prince of Wales-Land erreichten. Es beruhte dieß auf einer von jenen eigenthümlichen optischen Täuschungen, die in jenen Regionen so häufig sind und die hier ganz besonders aus einer Reihe von Inseln entstand, welche sich quer über den Canal zieht. Infolge dieses unglücklichen

[1] Zugleich am Nordwestende der Bellot-Straße.

Irrthums wurden sie abgehalten, wie sie sonst gethan haben würden, von „Cap Bird" sich nach dem Süden zu wenden. Am 30. Mai kam Kennedy mit seinen Gefährten nach einer Abwesenheit von 79 Tagen, in welchen er 1770 km zurückgelegt zu haben berechnete, wieder bei dem Schiffe in der Batty-Bai an. Der „Prince Albert" konnte aber erst am 6. August, nachdem ihm durch Einsägen einer Fahrstraße der Weg aus dem Eise gebahnt worden, und nach 330tägigem Aufenthalte sein einsames Winterquartier verlassen. Kennedy fuhr nun nach Cap Riley, wo er von dem dort anwesenden Befehlshaber des „North Star", Pullen, mit Erstaunen vernahm, daß Austin mit seinen wohlausgerüsteten Schiffen längst nach England zurückgekehrt sei, daß aber bereits eine neue Expedition der Baffins-Bai zuschwimme. Am 9. October 1852 traf Kennedy wieder in England ein, mit der festen Ueberzeugung, daß man Franklin nur in sehr hohen Breiten suchen müsse.[1]

Ueberblickt man das Resultat der bisherigen Expeditionen im Hinblick auf den angestrebten Zweck, die Auffindung Franklins, so war zweifelsohne Ommaney's und Penny's Entdeckung der Ueberreste auf der Beechey-Insel der erste Erfolg, der bisher überhaupt erzielt worden war. Jedenfalls wurde dadurch die wiederholt ausgesprochene Befürchtung, daß Franklins Expedition schon in der Baffins-Bai verunglückt sei, widerlegt; auch hatte man endlich einen Faden gefunden und durfte hoffen, demselben weiter folgen zu können. Das Ergebniß der Austin'schen Expedition erregte allerdings die größte Unzufriedenheit, selbst bei der Admiralität, obwohl diese doch nicht anders sagen konnte, als daß ihre Instructionen vollständig ausgeführt worden seien. Die abenteuerlichsten Pläne tauchten nun auf und die Verblendung erreichte ihren höchsten Gipfelpunkt. Nur eine solche im Zusammenhange mit der Annahme eines offenen Meeres und zunehmender Wärme im höheren Norden — worauf sich auch der Glaube an die Wellington-Route hauptsächlich stützte — vermag die außerordentliche Unternehmung des Marinelieutenants Bedford Pim vom „Herald"[2] zu erklären, welcher in einem

---

[1] William Kennedy: „A short narrative of the Second Voyage of the „Prince Albert" in search of Sir John Franklin." London 1853 8°. Siehe auch: „Report on the Return of Lady Franklins vessel the „Prince Albert" under the Command of Mr. Wm. Kennedy." („Journ. of the R. geograph. Soc." 1853, S. 122—129.)

[2] Dieses Schiff, ursprünglich abgesendet, um die Aufnahme der Westküste Amerika's fortzusetzen, welche Capitän Fitzroy begonnen, war im Juni 1851 nach sechsjähriger Abwesenheit nach England zurückgekehrt. Seine Fahrten sind beschrieben von Dr. Berthold Seemann: Narrative of the Voyage of H. M. S. Herald 1845—51

Schreiben vom 27. September 1851 an die Admiralität sich erbot, eine Landexpedition längs der Nordküste von Sibirien auszuführen, um dem an der asiatischen Seite durch das offene Polarmeer herübergekommenen Franklin nachzuspüren. Dieser Plan wurde indeß doch mehr und mehr für gar zu phantastisch erkannt[1] und von der Admiralität abgelehnt.[2] Daß man aber immerhin für derlei oder ähnliche Vorschläge Sinn besaß, zeigt der zum Theil nach Neusibirien gerichtete Plan des Capitän Donald Beatson, welcher von der Londoner geographischen Gesellschaft gutgeheißen und hinreichend unterstützt wurde, um den Schooner „Isabel" zu kaufen, schließlich aber doch aufgegeben werden mußte. Die Admiralität setzte daher noch im November 1851 ein neues Comité von „Autoritäten" ein, in welchem die Ansichten von Sir John Roß, Capitän Kellett, Dr. Scoresby, Sir John Richardson, Penny, Stewart, Austin und Ommaney gehört wurden. Damals war es auch, wo ein später mit der Polarforschung wie mit der Erdkunde überhaupt aufs innigste verknüpfter berühmter Name, nach meinen Ermittlungen, zum ersten Male seine Stimme in Sachen Franklins vernehmen ließ: Dr. August Petermann. Der damals in England lebende deutsche Geograph trat mit einem Plane vor die Oeffentlichkeit, welcher gleichfalls auf der Annahme eines schiffbaren Polarbeckens fußte, völlig abweichend aber von der bisher stets eingeschlagenen, die Richtung um die Nordküste Scandinaviens und durch das Meer zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja empfahl.[3] Unschwer werde ich im Laufe der ferneren Darstellung zeigen können, wie diese in jener Zeit ausgesprochenen Grundideen Petermann auch in alle Zukunft beherrschten. Auch hielt er in der Sitzung der Londoner geographischen Gesellschaft vom 9. Februar 1852 einen Vortrag über die Zoologie der Polarländer, worin er den Schluß zog,

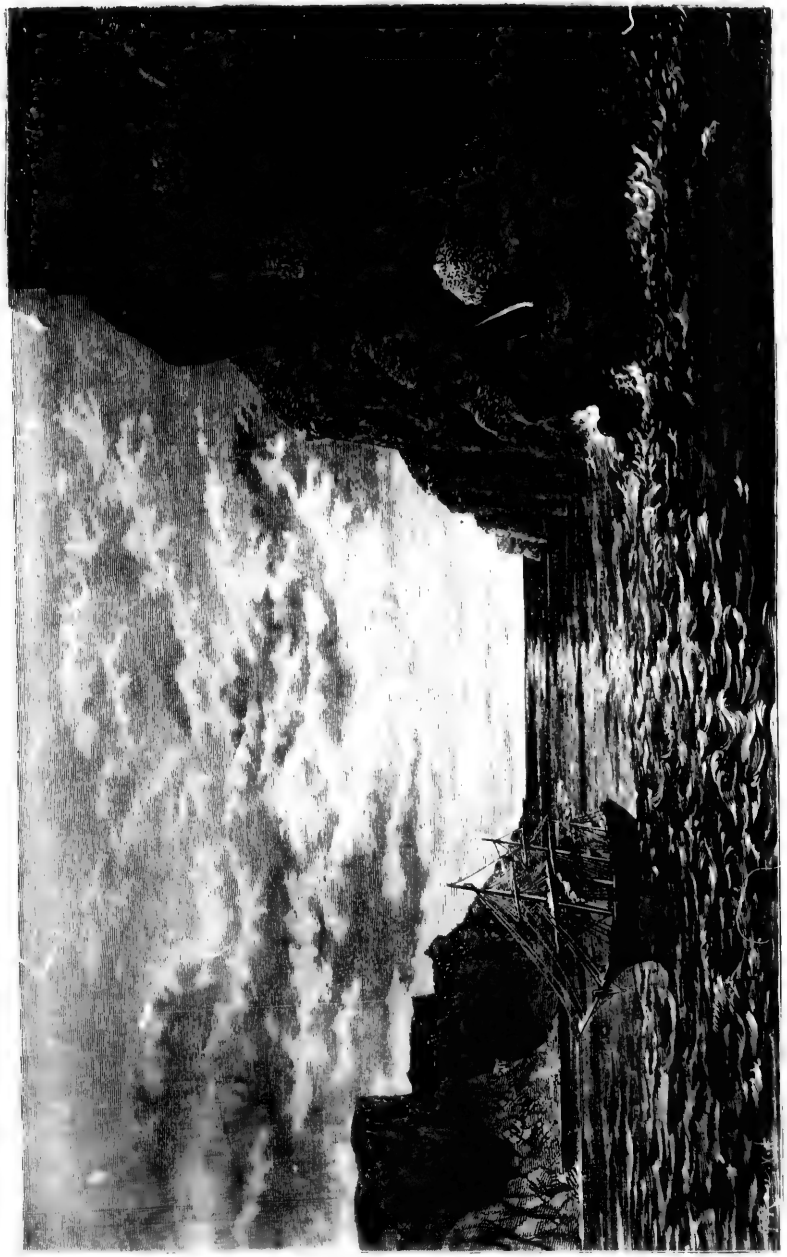
---

under the command of Captain Henry Kellett; being a circumnavigation of the globe and three cruises to the arctic regions in search of Sir John Franklin." London 1853. 2 Bde. Deutsche Ausgabe: Hannover 1853.

[1] „Ausland" 1851, S. 1148.

[2] Nicht aber von der geographischen Gesellschaft, welche dazu aufmunterte, im Falle die russische Regierung die Anstalten zur Ausführung selbst in die Hand nehme, auch Privaten waren bereit, Pim mit Geld zu unterstützen; er reiste auch in der That schon am 20. November 1851 nach Petersburg ab, mußte aber seinen Plan aufgeben und zurückkehren, weil die russische Regierung eine thatsächliche Betheiligung an der Expedition ablehnte.

[3] Siehe diesen Plan in: „Bulletin de la Soc. de géographie de Paris." 1852, S. 274—277. Genauere Begründung erfuhr er im Londoner „Athenäum" vom 22. October 1853



Der Bellot-Sund im arktischen Nordamerika.

daß Franklin, den er wie alle Andern im Wellington-Canal dachte, in einer Region sich befinde, reicher an animalem Leben denn irgend eine in der Polarzone, daß derselbe also aus Nahrungsmangel nicht umgekommen zu sein brauche.[1] Alle Meinungen der Fachmänner stimmten aber wiederum in einem totalen Ignoriren der südlichen Richtung überein und wiesen auf die nördlichen Theile des Wellington-Canales.

Mittlerweile hatte sich zu der Sorge um Franklin und das Geschick seiner Begleiter eine zweite hinzugesellt, welche die öffentliche Meinung gleichfalls zu erregen begann. Wie oben gemeldet, waren nämlich am 20. Januar 1850 die beiden Schiffe „Enterprise" und „Investigator" unter den Capitänen Collinson und Mac Clure nach der Bering-Straße abgegangen, um von Westen her Franklin nachzuspüren, aber auch von ihnen war seither keinerlei Nachricht mehr eingelaufen. Die Admiralität beschloß daher im Jahre 1852 noch eine große Rettungsexpedition auszusenden, welche die Erforschung des Wellington-Canales und des offenen Polarmeeres zur Aufgabe haben und neben Franklin auch der Aufsuchung von Collinson und Mac Clure, deren Ankunft auf dem Banks-Lande oder der Melville-Insel man vermuthete, ihre Thätigkeit zuwenden sollte. Es wurde zu diesem Zwecke das ehemalige Austin'sche Geschwader, also die Segelschiffe „Assistance" und „Resolute", sowie die Schleppdampfer „Pioneer" und „Intrepid" ausgerüstet. Die kleine Beechey-Insel bestimmte man zur Basis der Unternehmung. Hier sollte ein Proviantdepot errichtet und der „North-Star" unter Pullens Leitung als Stationsschiff während der ganzen Dauer der Nachsuchungen aufgestellt werden. Zum Oberbefehlshaber der Expedition ward Capitän

Sir Edward Belcher.

[1] Petermann: „Notes on the distribution of animals available as food in the arctic Regions." („Journ. of the R. geograph. Soc." 1852, S. 118—127.)

Sir Edward Belcher[1] ernannt, welcher als Lieutenant 1825—1829 die Reise des Capitän Beechey nach der Bering-Straße mitgemacht hatte; unter ihm dienten erprobte Männer wie George Frederick Mecham,[2] welcher auch die Austin'sche Expedition schon begleitet hatte, Mac Clintock, Sherard Osborn, Bedford Pim, Mac Dougall und Capitän Henry Kellett, welcher eigentlich ein eigenes Commando führte, denn er sollte mit den beiden Schiffen „Resolute" und „Intrepid" sich nach der Melville-Insel, hauptsächlich zur Unterstützung Collinsons und Mac Clure's wenden. Dieses Geschwader verließ am 21. April 1852 die Themse; aber auch die unermüdliche Lady Franklin hatte bereits wieder die Ausrüstung eines neuen Schiffes, des Schraubendampfers „Isabel" zu Stande gebracht, um damit Donald Beatsons oben angedeuteten Plan zu verwirklichen. Da aber die Ausrüstung des Schiffes für das Frühjahr 1852 nicht rechtzeitig genug vollendet werden konnte, sandte Lady Franklin dasselbe, um es während des ganzen Sommers nicht unbenutzt im Hafen ruhen zu lassen, unter der Führung des Commander Ed. A. Inglefield (jetzt Admiral) zur Erforschung des nördlichen Theiles der Baffins-Bai aus. Erst am 10. Juni verließ dieser die englische Küste und somit waren 1852 abermals fünf Schiffe im Interesse Franklins thätig.

Inglefields Expedition in seinem kleinen Schrauben-Dampfschooner von nur 149 Tonnen Gehalt und 17 Mann Bemannung erinnert mit ihren glänzenden Resultaten an die kühne Fahrt des alten Bylot und seines wackeren Steuermannes Baffin. Der tüchtige, gebildete und energische Seeofficier verließ Upernivik am 16. August und segelte längs der grönländischen Küste an den Crimson Cliffs des Sir John Roß vorbei. Am 20. August erreichte er Cap York; Tags darauf landete er an der Eskimo-Ansiedlung in der Nähe des „Petowak-Gletschers", zwei Tage später in „North-Star-Bucht", nördlich von Cap „Atholl", und am 25. in „Bardin-Bai", am Eingange des großen Whale-Sundes". Hier befand sich Inglefield bei den verschiedenen Eilanden, die sich bis zum Whale-Sund hinziehen und theilweise dessen Eingang umlagern. Sie wurden der Mehrzahl nach untersucht, mit Namen belegt und aufgenommen, sowie der Whale-Sund selbst, für den

[1] Geboren 1799, gest. 18. März 1877. Ueber sein Leben siehe: „Proceed. R. geograph. Soc." 1877, S. 410—416.

[2] Er starb als Commander zu Honolulu 1858 oder 1859. (Petermanns „Geograph. Mitth." 1860, S. 41.)

Inglefield die Bezeichnung „Murchison-Strait" wählte. Am 26. August erreichte bei einer herrlich milden Polarnacht die „Isabel" Cap „Alexander" (78° 25′ n. Br.), den Eingang des Smith-Sundes, in welchem eine offene, fast ganz eislose See vor den Blicken der englischen Forscher viel verheißend sich öffnete und bei ihnen die ausschweifendsten Hoffnungen entzündete;[1] bald aber brachte ein aus Norden wehender Sturm einen beträchtlichen Eisgang und die Strömung drängte das Schiff aus der im Baffins-Meere nie zuvor erreichten hohen Breite von 78° 28′ 21″ zurück nach Süden, so daß Inglefield jeden Gedanken an eine Ueberwinterung in dem offenen Polarbecken in Kürze aufgeben mußte. Das nördlichste Land, welches er an der Ostküste des Sundes sichtete, verlegte er in etwa 79° 32′ n. Br.; er stellte dasselbe als vorspringendes Cap dar, welches er nach Friedrich VII. von Dänemark benannte. Sein nördlichster Punkt des Westlandes, ungefähr unter derselben Polhöhe und etwa 79° w. L. v. Gr. erhielt den Namen „Victoria-Head". Beiläufig in der Mitte zwischen diesen beiden Punkten glaubte er eine kleine Insel zu erblicken, welche er „Louis Napoleon" nannte, die aber später nicht wieder gesehen wurde und in ein Vorgebirge des Grinnell-Landes sich verwandelte. Auf dem Rückwege untersuchte er indeß noch den Jones-Sund, in welchem ebenfalls ein offenes Meer fluthete und drang in demselben am 1. September westlich bis 84° 10′ w. L. v. Gr. und einem schönen Gipfel, dem „Sir Robert Inglis-Peak" auf „Ellesmere-Island" vor, welche große Insel den Nordrand des Jones-Sundes bildet, jetzt aber plötzlich nach Nordwesten abbog, so daß Inglefield diesen Sund als einen der Eingänge zum offenen Polarmeere ansah. Dichter Nebel ließ ihn jedoch den Rückzug räthlich erscheinen; er lief also dießmal an der Südküste des Jones-Sundes zur Baffins-Bai, also an der Nordseite Nord-Devons, hin, wandte sich am 2. zum Lancaster-Sunde und nach der Beechey-Insel in der Barrow-Straße, um dort Nachrichten von der Belcher'schen Expedition einzuholen (7. September) und landete am 10. October wieder zu Peterhead in Schottland.[2] Inglefield wies zuerst nach, daß Smith-Sund und Jones-Sund weite Meerstraßen seien, Whale-Sund aber zum mindesten eine große Einbuchtung, und daß sie alle zeitweilig offen und fast ganz von Eis befreit sind.

[1] „Journal R. geograph. Soc." 1853, S. 141.

[2] Inglefield: „Report on the Return of the Isabel from the arctic Regions." („Journ. R. geograph. Soc." 1855, S. 136—145.)

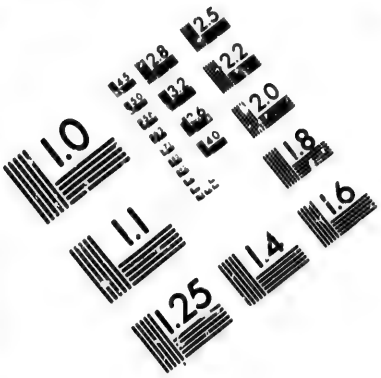
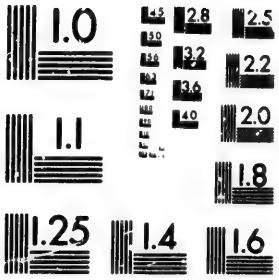
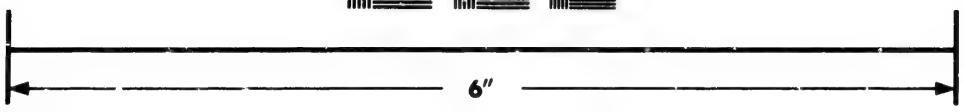
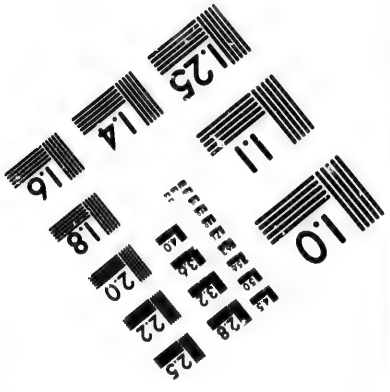


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)







Photographic Sciences Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

Capitän Belcher hatte in der That den Wellington-Canal gleichfalls offen gefunden und war mit den besten Hoffnungen am 14. August nach Norden gesegelt; ihm blieb es vergönnt, während Kellett den Lauf seiner Schiffe vorschriftsmäßig nach der Melville-Insel richtete, das von De Haven entdeckte Grinnell-Land zu erreichen und vor demselben unter 76° 30′ n. Br. am 17. August zu ankern; aber in diesem oberen Ende des Wellington-Canals angekommen, zeigte sich bald, wie wenig auf die Angaben unwissender Enthusiasten wie Penny oder von Theoretikern zu geben sei, wie das unermeßliche Polarmeer, von dem diese geträumt, in ein trügerisches Netzwerk von Pfuhlen und Canälen sich verwandelte, die sich jeden Augenblick als ungeheure Scheren zusammenziehen, das Schifflein ergreifen und einen Berg darüber häufen konnten. Dennoch hing auch Belcher fest an der Idee eines offenen Polarmeeres, das jenseits des 80.° n. Br. fluthe. Schon Ende August trat der Winter hier mit furchtbarer Heftigkeit ein und nöthigte die Expedition stille zu liegen; zum Glücke fand sie in der Nähe einen sichern Hafen, der den Schiffen zur Ueberwinterung Schutz gewährte. Es war der „Northumberland-Sund" an der Westküste des Grinnell-Landes. Die Schlittenexpeditionen, welche Belcher theils im Herbste 1852, theils im Frühjahre 1853 in der gewöhnlichen Weise ausrüstete, haben zwar die Erdkunde mit den ausgedehntesten und wichtigsten Entdeckungen bereichert, da durch sie ein weit größeres Gebiet als durch jede andere Polarexpedition durchforscht und die bereits gewonnenen Resultate zu einem vollständigen Ganzen abgeschlossen wurden; über einen früheren Aufenthalt Franklins ergaben sie keinerlei Andeutung; wohl aber fand man die Ruinen ehemaliger Eskimodörfer und in 77° 30′ n. Br. die eisbedeckte Polarsee in einem Zustande unbeschreiblicher Aufregung. Bis dahin wußte man bloß, daß zwischen der Nordküste Amerika's, der Melville-Insel Parry's, dem Wellington-Canale Penny's und dem Jones-Sunde Baffins eine Reihe von Inseln sich erstrecke; wie dieselben aber gestaltet und verzweigt seien, darüber fehlte jede sichere Kunde. Die Belcher'sche Expedition brachte in dieses Dunkel Licht und zeigte, daß Nord-Devon, Cornwallis, die Melville- und „Prince Patrick-Insel" Theile eines ausgedehnten Archipels sind, der zwischen 77—78° n. Br. seine nördliche Grenze hat. Belcher selbst nahm auf zwei Reisen den Wellington-Canal, Grinnell-Land, Nord-Devon, dann die Südküste eines neu entdeckten, sehr nördlich gelegenen Eilandes „Nord-Cornwallis" [1] und den Victoria-Archipel auf und zeigte

[1] Die Schluchten von Nord-Cornwallis sind tief ausgehöhlt aus einem zerreiblichen Sandstein; auf dem Grunde derselben lagen große Massen von Thoneisenstein,

den Zusammenhang des Jones-Sund mit dem inneren Polarbecken. Die Forschungen der Officiere Richards und Osborn erstreckten sich über die Nordküsten der Cornwallis- und der Melville-Insel, während Mac Clintock und Mecham von der „Dealy-Insel" aus, jener den nördlichen, dieser den südlichen Theil der Melville-, Eglinton- und Prince Patrick-Insel durchzogen und auf der Karte niederlegten. Die mühe- und gefahrvollste Reise hatte Mac Clintock gehabt bei seinem Zuge von der Nordspitze der Prince Patrick-Insel nach „Irlands-Auge", einer der „Polynia-Inseln" unter 77° 45′ n. Br. Die ganze Atmosphäre war ein Meer von Schnee und undurchdringlichem Nebel und verhinderte theilweise sogar die Benützung des Compasses; während der Rückreise, im Juli 1853, trat aber auf der Melville-Insel so heftiges Thauwetter ein, daß das dortige Binnenland überall überschwemmt war und Mac Clintock dadurch ernstlich aufgehalten wurde.

Mitte Juli waren sämmtliche Schlittenpartieen nach den Winterlagern der Schiffe zurückgekehrt, welche eben jetzt frei wurden; kurz zuvor erhielten sie den Besuch Pullens vom „North-Star", welcher, da ihm seit langer Zeit alle Nachrichten über die Belcher'schen Schiffe fehlten, von Besorgniß getrieben, sich nach Norden begeben, um über dieselben Erkundigungen einzuziehen. Zugleich hatte die britische Admiralität den Dampfer „Phönix" und das Transportschiff „Breadalbane" unter dem Commando Inglefields nach der Beechey-Insel mit Lebensmitteln und weiteren Instructionen abgesandt. Auch der französische Seelieutenant Bellot war wieder herbeigeeilt, um unter Inglefields Oberbefehl die Leitung des „Breadalbane" zu übernehmen. Am 7. Juli erreichte die Expedition Atanekerdluk im westgrönländischen Waigat-Fjord, wo Inglefield mit einer Abtheilung von Officieren beider Schiffe landete, um den seither berühmt gewordenen versteinerten Wald[1] zu besuchen, von welchem der auf seinem Schiffe anwesende Eskimo erzählt, den aber mit Ausnahme von Hrn. Rink bis damals noch kein Europäer besucht hatte.[2] Die Fahrt in dem Lancaster-Sunde war in diesem Jahre ungewöhnlich schwierig, doch traf endlich Inglefield unweit von Cap Riley mit der Mannschaft des „North-Star" zusammen, nicht aber mit dessen Com-

Septarin und Nieren von Eisenpyriten. Auch Steinkohlen fanden sich, aber zerstreut. Bivalven, anscheinend neueren Ursprungs, mit vollkommenem Knorpelgewinde, gab es in Menge. („Ausland" 1855, S. 1198.)

[1] Siehe oben S. 8 und 209.

[2] Die ersten Nachrichten über denselben enthält ein Bericht Inglefields, mitgetheilt im „Ausland" 1854, S. 933.

mandanten Pullen, welcher eben damals nach dem Norden, zu Belcher, abgegangen war. Inglefield reiste ihm nach, konnte jedoch schon am „Cap Rescue“ umkehren, da er aus einer daselbst niedergelegten Notiz ersah, daß Pullen mit Belcher zusammengetroffen und bereits wieder zur Rückkehr nach der Beechey-Insel aufgebrochen war. Leider hatte Inglefield diesen auf seinem Wege verfehlt und eben so unglücklich verfehlte er auf seiner eigenen Rückkehr den Lieutenant Bellot, der mit vier Begleitern ihm nachgeschickt worden war, um ihm die Ankunft Pullens auf Beechey-Insel zu melden. Jetzt folgten nun mehrere Tage des fürchterlichsten Orkanes, die allen Unternehmungen Verderben drohten. Bei diesem furchtbaren Sturme wurde der „Breadalbane“ von einem ungeheuren Eisfelde derart beschädigt, daß er sofort sank und die Mannschaft kaum Zeit übrig behielt, das nackte Leben zu retten. Derselbe Sturm — es war am 18. August 1853 — brachte noch eine andere Katastrophe. Der Inglefield nachgesandte Bellot war den von Pullen erhaltenen Weisungen gemäß auf der Ostseite des Wellington-Canals nach Norden gereist, auf eine dauernde Haltbarkeit des Eises dabei rechnend. Als der große Südoststurm ausbrach, befand er sich mit seinen Leuten in der Nähe des „Cap Bowden“ und erblickte weiter entfernt das Grinnell-Vorgebirge; der Sturm löste die Eismassen von der Küste, was die Bootfahrt über den entstandenen Meeresstrom nach dem Ufer erschwerte und plötzlich sah Bellot die Eisflarde, auf der er sich mit zwei Gefährten befand, vom Gestade ab- und der Mitte des Canales zuschwimmen. Wie die zwei Bootsleute berichteten, bestieg er am Morgen des 18. August zum dritten Male den Rand des wogenden Eisberges und — ward nimmer gesehen.[1] Wahrscheinlich erfaßte ein Windstoß den kühnen Franzosen und fegte ihn von dem glatten Abhange in die See. Den zwei Genossen gelang es später, sich zu retten und bei Cap Bowden zu ihren Kameraden zu stoßen, wonach alle viere nach Beechey-Insel zu Inglefield zurückkehrten.[2] Zum Glücke wog eine andere Nachricht diese

---

[1] Ueber Bellots Leistungen siehe das Buch: „Journal d'un voyage aux mers polaires exécuté à la recherche de Sir John Franklin en 1851 et 1852 par J. R. Bellot, précédé d'une notice sur la vie et les traveaux de l'auteur par M. Julien Lemer.“ Paris 1854, 8°.

[2] Dem Untergange des wackeren Bellot widmet ein ganzes Capitel Wilfrid de Fonvielle in seinem Buche: „La Conquête du pole nord“, welches mit einer hämischen und gallegetränkten Beurtheilung der modernen Polarforschung der Deutschen eine blinde Bewunderung der englischen Leistungen verbindet, leider ohne die Vorzüge britischer Unparteilichkeit und britischer Wissenschaftlichkeit sich zum Muster dienen zu lassen.

Trauerbotschaft auf: eine Streifpartie Kelletts hatte den seit drei Jahren verschollenen Mac Clure mit seiner Mannschaft auf dem „Investigator" aufgefunden, und dieser kühne Seeheld hatte die lang gesuchte nordwestliche Durchfahrt und zwar zwei solche Wege entdeckt: ja auf der Beechey-Insel wartete einer von Mac Clure's Officieren, Lieutenant Samuel Gurney Creßwell,[1] auf das erste heimkehrende Schiff, um Nachrichten von diesen geographisch hochwichtigen Entdeckungen nach Hause zu bringen. Da lenkte Inglefield den Kiel des „Phönix" heimwärts und traf am 7. October 1853 mit Creßwell in London ein.

Die zweite, bis jetzt hier unbeachtet gebliebene Abtheilung der Belcher'schen Expedition unter Leitung von Kellett war mit der „Resolute" und „Intrepid" am 7. September 1852 unter dem Längenkreise des Winterhafens von Parry an der großen Melville-Insel glücklich angekommen, mußte aber des Eises wegen zur nahen Dealy-Insel zurücksegeln, um dort zu überwintern. Noch im Herbste 1852 entsandte jedoch Kellett eine Schlittenpartie unter Lieutenant Mecham aus, um Lebensmittel, die den Reisenden im Frühjahre zur Unterstützung dienen sollten, an passenden Orten zu vergraben. Im Winterhafen, den Mac Clintock im Vorjahre besucht, fand Mecham die Urkunde, welche dieser daselbst hinterlassen und daneben zu seinem Erstaunen einen andern erst im Frühjahre 1852 niedergelegten Bericht von der Hand — Mac Clure's. In demselben gab der kühne Mann kurz Nachricht von seiner Thätigkeit, über die Auffindung der Nordwestpassage und über die Lage seines Schiffes. Der „Investigator" lag darnach seit anderthalb Jahren eingefroren in der „Mercy-Bai" an der Nordküste von Banks-Land. Zugleich hatte Mac Clure dem Orte gleichsam eine Art Testament anvertraut; er warnte nämlich im Falle seines Unterganges vor jedem Versuche der Absendung einer Rettungsexpedition, da diese, besonders wenn sie in das Meer westlich von der Melville-Insel gerathe, unfehlbar verloren sei. Gerne hätte Kellett noch in diesem Jahre mit Mac Clure sich in Verbindung gesetzt, doch die lange Winternacht trat ein und man mußte das Zusammentreffen bis zum Frühjahre 1853 verschieben. Kaum aber brach dieses und mit ihm der Tag an, so sandte Kellet den Lieutenant Pim und den Schiffsarzt Dr. Domville mit einer Schlittenexpedition zur Aufsuchung Mac Clure's; sie erreichten auch glücklich das Schiff des

[1] Geboren 25. September 1827, gestorben als Capitän am 14. August 1867 zu London.

Letzteren, als man sich hier mit den Vorbereitungen beschäftigte, die Hälfte der Mannschaft nach den Hudsonsbai-Ländern aufbrechen zu lassen, während die andere Hälfte beim Schiffe bleiben sollte. Dieses verzweifelte Mittel, das wahrscheinlich mit dem Untergange Aller geendet hätte, wurde nun glücklicherweise unnöthig, als am 6. April 1853 zum ersten Male in der Geschichte Männer, von denen die Einen von der Bering-Straße und die Andern vom Atlantischen Ocean ausgefahren, sich in diesem nordischen Meere, richtiger in diesen arktischen Eismassen, die Hände reichten. Mac Clure, dessen Geschicke seit der Abfahrt von England ich, sowie jene Collinsons im nächsten Capitel erzählen werde, begab sich nun auf die „Resolute" zu Kellett, der, nachdem eine ärztliche Untersuchung an Bord des „Investigator" sehr ungünstige Resultate geliefert hatte, ihn aufforderte, sein berühmtes Schiff zu verlassen, was auch am 3. Juni geschah.

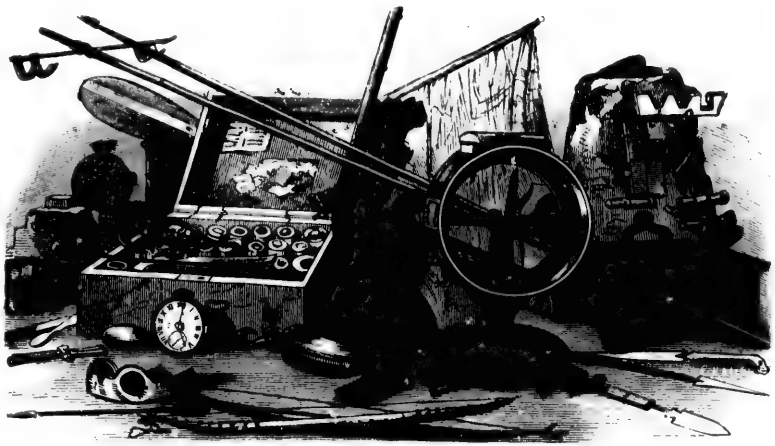
Ich kehre jetzt zu den Erlebnissen Belchers zurück, dessen Schiffe im Norden des Wellington-Canals, wie erwähnt, erst im Juli 1853 vom Eise frei wurden. Sie setzten sich sogleich nach Süden in Bewegung, doch war ihnen nur eine kurze Fahrt, nicht einmal bis zur Beechey-Insel beschieden, denn in der „Disaster-Bai" froren sie nochmals ein und auch die Kraft des Pulvers reichte nicht hin, die eisigen Fesseln zu sprengen. Belcher mußte sich in eine neue unfreiwillige Ueberwinterung ergeben, ohne im Sommer 1853 zu irgend einem Resultate gelangt zu sein. Gleiches Mißgeschick hatte Kellett betroffen. Zwar sprengte der Augustorkan, dem der „Breadalbane" und Bellot zum Opfer gefallen, die Eisbarrieren des Melville-Sundes und Kellett konnte seine Winterzufluchtstätte an Dealy-Eiland verlassen, aber noch vor dem Eingange in die Barrow-Straße, südwestlich von „Cap Cockburn", der Südostspitze der „Bathurst-Insel", sind seine Schiffe „Resolute" und „Intrepid" am 12. November 1853 abermals vom Eise umschlossen. An dieser öden Stelle verlebt Kellett den Winter 1853—1854. Das Jahr 1854 ließ sich aber nicht besser an als sein Vorläufer; dichte Packeismassen hemmten jede Bewegung, und als man selbst durch einen Aufwand von 400 kg Pulver kaum einen Fortschritt von einer Viertelstunde erzielte, sah Belcher, im Angesichte eines dritten furchtbaren arktischen Winters, sich zu dem betrübenden Entschlusse gezwungen, seine Schiffe zu verlassen und die Mannschaft über das Eis zur Beechey-Insel zu führen. Den gleichen Befehl sandte er auch an Capitän Kellett, welcher am 15. Mai den „Resolute" verließ und mit seiner Mannschaft zu Belcher stieß, um gemeinschaftlich mit diesem und Mac Clure die Rückkehr nach der Hei-

math auf dem „North Star" anzutreten. Da dieses Schiff somit die Mannschaften von drei Expeditionen aufzunehmen hatte, war es natürlich überfüllt, aber glücklicherweise erschien, bald nachdem man am 26. August den schützenden Hafen verlassen hatte, am Cap Riley der „Phönix" mit Capitän Inglefield, der 1854 abermals von der Admiralität ausgesandt worden war, um Nachrichten über den Fortgang der Expedition einzuholen. Dieser nahm, nachdem er auf der Beechey-Insel im Auftrage seiner Regierung dem Andenken Bellots ein Denkmal geweiht, einen Theil der Mannschaft auf und kehrte in Gemeinschaft mit dem „North Star" nach England zurück, wo man Anfangs October eintraf.

Von den im arktischen Eise zurückgebliebenen Fahrzeugen trat eines, die „Resolute" im nächsten Jahre ohne Capitän, Steuermann und Matrosen die Heimkehr durch die Barrow-Straße an, als praktische Illustration zu der Gewalt der großen östlichen Strömung. Bei Cap Mercy in der Davis-Straße wurde sie im verlassenen Zustande und im Eise schwimmend von einem amerikanischen Whaler angetroffen, dessen Capitän Sidney O. Buddington (aus Groton, nahe New-London gebürtig), ein Mann, welchem wir in der ferneren Geschichte der modernen Polarforschung noch wiederholt begegnen werden, sie nach New-London in Connecticut brachte, worauf sie endlich im Auftrage der Vereinigten-Staaten-Regierung am 16. December 1856 vom Capitän Hartstene der Königin von England präsentirt ward.

Belcher wurde in England mit allgemeinem Unwillen empfangen; die geographischen Errungenschaften seiner Expedition zerstoben in Nichts der Thatsache gegenüber, daß von Franklin wiederum nicht die leiseste Spur entdeckt worden war. Belcher, sowie die Befehlshaber Kellett, Richards und Mac Clure mußten sich, wie jeder Commandant, der sein Schiff verlassen, vor ein Kriegsgericht stellen, welches sie jedoch in der ehrenvollsten Weise und mit besonderen Ausdrücken des Lobes freisprach, nur Belcher gab es seinen Degen schweigend zurück, zum Zeichen, daß man mit seinem Verfahren nicht zufrieden gewesen. Auf Mac Clure, als den Entdecker der angeblichen Nordwestpassage, senkte sogar noch ein ausgiebiger Regen von Ehrenbezeugungen sich herab. Die Admiralität aber, so bald sie von der Belcher-Expedition die bestimmte Kunde erhalten, daß auch sie wieder in jeder Beziehung mißlungen sei, beschloß für alle Zukunft die Franklin-Nachsuchungen aufzugeben. Am 5. April 1854 wurde dieß auch dem Parlamente in officieller Weise kundgethan; Admiral Walcott bemerkte dazu: „Alles, was die Ehre

des Landes erheischt, ist geschehen, um Sir John Franklin aufzufinden. Ich bin der Ansicht, daß die Schiffe untergegangen und die Mannschaften umgekommen seien." Wenige Wochen früher, am 13. März 1854 waren die Namen Franklin, Crozier und die der anderen Officiere der Expedition aus der Marineliste gestrichen und dieselben für todt erklärt worden.



Ueberreste der Franklin'schen Expedition.

Bedfort Pinis Ankunft bei Mac Clure's Schiff „Investigator".

Entdeckung der Nordwest-Passage.

Am 20. Januar 1850 war die damals beschlossene große Beringstraßen-Nordost-Expedition, welche gleichzeitig mit der Austin'schen von Westen her operiren und nach Franklin spähen sollte, von Plymouth abgegangen. Sie bestand aus den zwei Schiffen „Enterprise" und „Investigator", ersteres mit Capitän Collinson, dem Befehlshaber der ganzen Expedition, an Bord, letzteres geführt von Capitän Robert John le Mesurier Mac Clure.[1] Zugleich hatte Commander Moore mit dem „Plover", dessen Schiffsarzte, Dr. John Simpson,[2] man die beste Abhandlung[3] über die westlichen Eskimo verdankt, als Stationsschiff an der Beringstraße zu bleiben, und Capitän Kellett,

---

[1] Geb. 28. Januar 1807 zu Wexford in der irischen Provinz Ulster, nahm 1836 an den von Sir George Back und 1848 an der von Sir James Roß geführten Polarexpeditionen Theil und erhielt 1850 den Befehl über den „Investigator"; 1856 bis 1861 nahm er als Abtheilungscommandeur in den chinesischen Gewässern am dortigen Kriege mit Auszeichnung Theil und starb am 18. October 1873 in Portsmouth als Vice-Admiral. Siehe: „Proceedings R. geograph. Soc." 1874, S. 523—525.

[2] Gest. als Arzt des Haslar-Hospitals 1859.

[3] In „Arctic Blue Books for 1855", S. 917.

welcher sich damals noch mit dem „Herald" in jenen Gewässern befand, sollte die Schiffe von den Sandwichinseln verproviantiren. Ueberhaupt hatte man bei dieser Expedition größere Sorgfalt angewandt als bisher, sowohl hinsichtlich der Ausrüstung im Allgemeinen wie namentlich hinsichtlich der Aufrechterhaltung der Verbindung mit den jenseits der Beringstraße stationirten ebengenannten Schiffen und den zur Deckung des Rückzuges zu errichtenden Depots. Der „Investigator" war aber ein schlechterer Segler als die „Enterprise"; er blieb deßhalb weit zurück. So entstand von allem Anbeginne eine Trennung der beiden zu gemeinsamem Handeln bestimmten Fahrzeuge, welche trotz beiderseits wiederholter Annäherungsversuche sich nicht mehr abwenden ließ und jeden der beiden Führer auf seine eigenen Eingebungen anwies. Man darf vielleicht annehmen, daß weder Collinson noch Mac Clure über diese Wendung der Dinge sonderliche Betrübniß empfanden, denn im Stillen mochte wohl jeder die Absicht hegen, auf eigene Faust Entdeckungen nachzugehen. Die Schiffe nahmen ihren Cours um Cap Hoorn nach Honolulu, und hier schließen wir uns zunächst dem „Investigator" an, dessen endliche Schicksale dem Leser schon aus dem vorigen Capitel bekannt sind; die völlig selbständige Fahrt Collinsons soll dann anschließend ihre Würdigung finden.

Sir Robert Le Mesurier Mac Clure.

Um gleichzeitig mit der besser segelnden „Enterprise", welche zudem den Vortheil eines mehrtägigen Vorsprungs genoß, an der Beringstraße anzukommen, entschloß Mac Clure sich zu einem Wagstücke. Anstatt den weiten Bogen an der Küste Kamtschatka's entlang zu machen, wählte er von Honolulu aus den directen Weg durch die Inselkette der Aleuten. Dieselbe war aber damals den Westeuropäern noch wenig bekannt und außerdem umhüllte ein dichter Nebel jene Felsengestade. Trotzdem gelangte der „Investigator" glücklich hindurch und war noch vor der „Enterprise" in der Beringstraße, wo er beim Kotzebue-Sunde den „Plover" in Sicht bekam und einige Tage später, am 31. Juli 1850, mit Capitän Kellett vom „Herald" zusammentraf, von welchem, als

dem vornehmsten Officier dieser Station, er zu erwirken wußte gegen den Buchstaben seiner Instructionen ins Eismeer vordringen zu dürfen, um sich einen Durchgang gegen Nordost zu bahnen. Mac Clure nahm die Verantwortlichkeit seines Ungehorsams auf sich und das Glück krönte seinen kecken Muth. Ein seltsamer Zufall ist es, daß Kellett, die letzte Person, welche Mac Clure sah, als er von Westen her in das Eis eindrang, auch dieselbe war, welche ihn später drei Jahre auf der Nordostseite der Banks-Insel im Osten befreite.

Unverzüglich setzte Mac Clure seinen Weg fort und umschiffte am 5. August das westliche Barrow-Vorgebirge, dann segelte er nahe am Ufer hin gegen Osten. Am 9. kam er an der Mündung des Colville-Flusses vorüber und am 11. wurde eine Notiz auf „Jones-Island" niedergelegt, welches dicht mit Treibholz überstreut war. Hier verkehrte er mit den freundlichen Eingebornen der Küste, den Eskimo, wobei der Dolmetscher, welchen man an Bord hatte, ein Herr Johann August Miertsching[1] aus Herrnhut in Sachsen, Mitglied der Herrnhuter Brüdergemeinde und Missionär zu Okak in Labrador, treffliche Dienste leistete. Diese Eskimo gehörten, Männer sowohl als Frauen, einem schönen und wohlgenährten Menschenschlage an; unter den letzteren fanden sich sogar etliche Schönheiten. Der „Investigator" arbeitete sich nun durch schmale Wasserstreifen und erreichte am 21. August an der Mündung des Mackenzie die „Pelly-Inseln" und am 24. „Point Warren" nahe am Cap Bathurst. Das Küstenwasser, zwar ziemlich seicht, gestattete doch eine sichere Fahrt bis „Cap Parry" (6. September). Von diesem Punkte aus sah Mac Clure gegen Ostnordost hohes Land, welches er „Prinz-Alberts-Land" nannte; es hängt mit Wollaston- und Victoria-Land zusammen und erstreckt sich bis 73° 21′ n. Br. und 112° 48′ w. L. v. Gr., so daß Mac Clure den Entdeckungen Rae's im folgenden Jahre 1851 sehr nahe war. Da die Eismassen, welche bisher bloß eine schmale Wasserstraße längs der Küste offen gelassen, nunmehr etwas nach Norden zurückweichen, so fuhr man jetzt nordöstlich und erreichte am 7. September „Lord Nelsons Head" auf einem wie man glaubte neu entdeckten freundlichen Festlande, dessen Vegetation in einem vergleichsweise südlichen Anstriche glänzte und das man zu Ehren des ersten Lords der Admiralität „Barings-Land" taufte; später aber stellte es sich heraus, daß es nur die Südküste der schon von Parry gesehenen Melville-Insel sei. Mac Clure bemerkte zugleich, wie das schwere Packeis

[1] Derselbe hat während der ganzen Reise ein Tagebuch geführt, von welchem 1857 in Genf eine französische Uebersetzung erschienen ist.

an der Westküste dieses Landes lagerte, welche hinaufzufahren er eigentlich beabsichtigt hatte, während die geschützte Ostseite eisfrei war. Er folgte daher diesem offenen Wasser und steuerte bald in einem schmalen Canale zwischen der Banks-Insel und dem Prinz Albert-Lande. Dieser Engpaß, „Prinz von Wales-Straße" geheißen, läuft gegen Nordost und gab große Hoffnung, daß man das Meer nördlich von Melville-Insel erreichen würde, womit auch die lang gesuchte nordwestliche Durchfahrt erwiesen wäre. In der Mitte der Straße liegen eine Menge Inseln und auf einer derselben ließ Mac Clure dreimonatliche Vorräthe für 66 Mann, ein Boot und Munition zurück. Die Fahrt die Straße hinauf ging sehr günstig bis zum 11. September, wo das Schiff vom Eise eingeschlossen wurde und das Thermometer auf — 7,5° C. fiel. Merkwürdig genug wurde am 11. September die andere, damals so weit entfernte Expedition Austins, vom Eise festgehalten, und am 11. September war auch früher Sir James Roß im Leopoldhafen eingefroren, so regelmäßige Erscheinungen bietet die arktische Meteorologie. Am 17. erreichte man den äußersten Punkt in 72° 10′ n. Br., 117° 10′ w. L. v. Gr., der nur 60 km entfernt lag von jener Kette von Gewässern, die sich unter dem Namen Melville-Sund, Barrow-Straße, Lancaster-Sund von West nach Ost erstrecken und mit der Baffins-Bai in Verbindung stehen. Am Rande des Gelingens konnte das Schiff nicht vorwärts, auch das Eis verlor seine Bewegung, da irgend eine unbekannte Ursache den Ausgang der Straße geschlossen hielt. Wie man richtig vermuthete, hatten sich die Eisbänke des Melville-Sundes dicht davor gelegt und die Durchfahrt verstopft. Am 28. setzte sich die Eismasse wieder in Bewegung nach der Barrow-Straße zu, das Schiff wurde mit fortgetragen und die Bewegung nach Norden dauerte bis zum 30., wo in der Nähe der „Princeß Royal-Inseln" (72° 50′ n. Br., 117° 55′ w. L. v. Gr.) das Eis wieder zum Stehen kam; erst am 10. October aber wurde es völlig ruhig. Mac Clure beschloß in diesen Eisbänken zu überwintern, obgleich alle arktischen Autoritäten bisher behauptet hatten, ein solcher Versuch käme einer sicheren Vernichtung gleich. Mitten auf einer Eisbank zu überwintern blieb immer ein großes Wagstück. Es dauert nämlich lange, ehe das Eis zu gänzlichem Stehen kommt; anfangs wird es von Ebbe und Flut getragen; fällt Schnee, so bricht das Eis an etlichen Stellen unter der Last und das Seewasser dringt durch die Spalten in die Höhe. Den Winter benützte man zu Ausflügen, denn immer deutlicher wurde es Mac Clure, daß er im Begriffe gestanden, recht eigentlich die lange gesuchte Durchfahrt zu passiren. Um sich darüber zu vergewissern, veranstaltete Mac Clure eine Schlitten-

excursion, mit welcher er und sechs Mann noch am 21. October nach der Barrow-Straße aufbrachen. Am 25. gewahrten sie, daß sie sich der Mündung der Prinz von Wales-Straße näherten, denn man kam jetzt am „oceanischen" Eise vorüber, das sich zu blauen Bergen und Thälern aufgeschichtet hatte. Der Morgen des 26. October 1850 brach an, und vor Sonnenaufgang bestieg Mac Clure einen nahen, 200 m hohen Hügel, die „Peels-Kuppe". Als die Sonne sich erhob, fiel der Schleier allmählig vom Panorama. Zuerst bemerkte man, daß die Küste des Prinz Albert-Landes gegen Osten abbog; jene von Banksland, auf der man jetzt stand, endigte etwa 20 km gegen Norden und erstreckte sich von dieser Ecke gegen Nordosten. Jenseits der Mündung der Prinz von Wales-Straße lagen die starr gefrorenen Gewässer der Barrow-Straße oder wie man diesen ihren Theil nennt, des Melville-Sundes. Die Höhe, auf der man stand, gewährte einen so entfernten Horizont, daß man mit Sicherheit sich sagen konnte, daß kein festes Land zwischen der Küste und der Melville-Insel lag. Die nordwestliche Durchfahrt — 58 mal von allen seefahrenden Nationen gesucht — war also entdeckt, obgleich der Ausdruck sehr ungenau ist, denn die „Durchfahrt" ist nicht fahrbar oder wenigstens nicht befahren worden. Der geläufig gewordene Ausdruck bezeichnet also nichts als eine Verbindung, nicht des Wassers, sondern des oceanischen Eises zwischen dem Atlantischen und Pacifischen Meere unter arktischen Breiten. Erfreut über seine Entdeckung eilte Mac Clure zum „Investigator" zurück,[1] und vergnügt verbrachte man den Winter 1850—1851 in der sicheren Hoffnung, die nächste Saison zur Heimfahrt benutzen zu können, unbekümmert um die Eismassen, welche die Prinz von Wales-Straße blockirten und ohne Ahnung, welche Erlebnisse Allen noch bevorstanden.

Mit Spannung erwartete man den Sommer 1851 und benützte das Frühjahr zu Schlittenexcursionen, deren drei den „Investigator" am 18. April nach verschiedenen Richtungen verließen, nicht bloß um die Kenntniß der umliegenden, noch nie von einem Europäer betretenen Inselwelt zu erweitern, sondern auch um Nachforschungen nach Franklin anzustellen, zu welchem Zwecke die ganze Expedition ja überhaupt ausgesendet worden war. Am 20. Mai kehrte die eine Abtheilung unter Lieutenant Creßwell zurück; sie war 275 km gegen Nord und Nord-

[1] Merkwürdig genug ergab sich nach der Rückkunft, daß der Schlitten an 50 kg mehr wog als bei der Abfahrt, obgleich die Reisenden in neun Tagen außer Chocolade und Branntwein über 25 kg Vorräthe verzehrt hatten. Der Schlitten war aber so schwer geworden, weil mittlerweile alle Geräthe und Kleider gefroren waren und sich alles mit Eiskrusten bedeckt hatte.

west vorgedrungen und brachte die Ueberzeugung mit, daß man gegen Westen eine Insel vor sich habe, und zwar Banksland. Am 29. Mai kam eine andere Schlittenpartie unter Lieutenant Haswell heim, der in südöstlicher Richtung gegangen war und am 14. Mai unter 70° 45′ n. Br., 114° w. L. v. Gr. eine tiefe Bucht des Wollaston-Landes, den „Prinz-Albert-Sund" erreicht hatte; an der südlichen Mündung der Prinz von Wales-Straße stieß er auf Eskimo, die zum ersten Male Europäer erblickten und daher auch von Franklin und seinen Gefährten nicht das Geringste wußten. Am 7. Juni kehrte die letzte Schlittenpartie, geführt von Hrn. Wynniat, von Nordosten heim. Keine hatte Spuren vom „Erebus" und „Terror" gefunden. Am 14. Juli öffnete sich endlich das Eis ohne allen Druck und der „Investigator" schwamm wieder auf dem Wasser. Nunmehr wollte Mac Clure sich alles Ernstes an den praktischen Beweis der Durchfahrt machen, und segelte unter großen Anstrengungen nach der Nordmündung der Prinz von Wales-Straße. Endlich wurde das Schiff am 15. August bis 73° 43′ 43″ n. B. 115° 32′ 30″ w. L. v. Gr. nach Norden getrieben und man lag jetzt nur 70 km vom Melville-Sunde. Aber weiter gelangte das Schiff nicht; denn hier war das Eis querüber in ununterbrochener Linie dicht gelagert. „Dieß entschied für mich," sagt Mac Clure, „jede Idee, unsere Nachforschungen in dieser Richtung fortzusetzen, wurde aufgegeben. Am Ende des einen und am Anfang des andern Sommers verhindert, diese Passage zu machen, erachtete ich sie nicht für praktikabel." Der Entdecker gesteht also selbst, daß dieß eine Passage ist, durch die man nicht passiren kann, was zur Würdigung der Sache wohl hinreicht. Mac Clure entschloß sich daher, am 16. August wieder umzukehren, in der Absicht, um Banksland herum in den Melville-Sund einzudringen. Am 18. August hatte man „Cap Kellett", die Südwestspitze der Insel, bereits doublirt und führte nun bis zum 24. September längs der Westküste gegen Norden eine Fahrt aus, die an Entsetzlichkeit der bestandenen Gefahren kaum ihresgleichen hat. Nur in der Nähe der Küste zog ein schmaler Canal offenen Wassers, dessen Breite abhängt von der Temperatur des Sommers. Dieser Canal, anfangs 10 km breit, verengerte sich allmählig bis auf 5—8 km, ja bei der Nordspitze der Insel auf 360, zuletzt auf 275 m, und zugleich fiel die Küste so steil ins Meer, daß man mit dem Senkblei keinen Grund fand. So lag das Schiff zwischen der Kiefer eines Drachen. Bewegte sich die Eisbank gegen das Ufer, so wurden Schiff und Mannschaft unfehlbar zerquetscht. Bis zum 19. September setzte man die Fahrt fort, beständig am Rande einer Katastrophe. Es gelang jedoch, durch die unaufhörlich

gegen das Land herangeschleuderte grausige Eisbrandung entlang zu kommen, namentlich da viele der Küste vorliegende Klippen Schutz gewährten. Am 22. wurde Cap Austin umschifft und jetzt endlich fuhr man in die Banks-Straße, d. h. wurde man mit dem Eise hineingetrieben. Weiter als bis an dieses westlichste Ende der Barrow-Straße, der Melville-Insel gegenüber, zu gelangen, war aber nicht möglich. Nach Nordost vorzudringen, das einzige Mittel, um aus dem Bereiche des Packes herauszukommen, war gleichfalls rein unmöglich. So trieben die kühnen Seefahrer noch eine Strecke nach Südost, dem sicheren Verderben entgegen, als sich plötzlich eine wohlgeschützte Bai vor ihnen öffnete unter 74° 6′ n. Br. und 118° 15′ w. L. v. Gr. Sie gingen hier am 23. September vor Anker und der fromme gottesfürchtige Mac Clure nannte die Bai, die so gnädig Schutz gewährte, die „Bay of Mercy" (Gnadenbai). Der 23. September sollte aber der letzte Tag sein, wo der „Investigator" auf der See sich wiegte, denn die Gnade war nur unter der Bedingung gewährt worden, daß die Schiffe nimmer wieder aus der Bai herauskämen. So mußten sie hier bleiben, und war man mit dieser Kreisfahrt um Banksland doch eben nur nach derselben Stelle zurückgekehrt, die man schon vorher für unpassirbar erklärt hatte, oder vielmehr nach einem noch unpassirbareren Theile derselben Stelle.

Man rüstete sich jetzt, einen zweiten Winter im Eise zuzubringen. Die Gefahren waren jetzt insoferne geringer als man nicht auf offener See, sondern in einer Bucht lag. Dafür befand man sich aber etliche Breitegrade höher als in der Prinz von Wales-Straße und, was schlimmer war, auf der Nordseite von Banksland. Auch mußte sogleich eine Verkürzung der täglichen Rationen um 33 Procent verkündigt werden und es traten bald beunruhigende Zeichen auf, daß der Gesundheitszustand wankend geworden sei. Am 11. April 1852 verließ Mac Clure das Fahrzeug mit einer Schlittenpartie nach der gegenüberliegenden Melville-Insel und erreichte dort den Winterhafen am 28. April. Er hatte sicher gehofft, ein Schiff vom großen Geschwader der Franklinsucher anzutreffen, allein statt dessen fand er nur die Nachrichten, welche Lieutenant Mac Clintock am 6. Juni 1851 hinterlassen hatte. Mac Clure legte nun seinerseits Depeschen dazu, welche Nachrichten über seine Entdeckung sowie über die Lage des „Investigator" enthielten und dadurch, wie im vorigen Capitel erzählt, später seine Rettung durch Kellett veranlaßten. Am 11. Mai kehrte der Capitän zu seinem Schiffe zurück, wo mittlerweile der Scorbut zum Ausbruche gelangt war. Glücklicherweise zeigte sich zum nicht geringen Erstaunen der Polarfahrer Banksland mit Thieren stark belebt und vom October 1851 bis zum folgenden Juli konnte der

Mannschaft dreimal wöchentlich Fleisch vorgesetzt werden. Als nun im Sommer 1852 die gute Jahreszeit kommen sollte, ward die Geduld der „Investigators", wie man sie wohl scherzweise nannte, auf eine harte Probe gestellt. Erst am 16. August löste sich das Eis vom Ufer der Gnadenbucht, konnte aber nicht hinaustreiben, weil äußere Bänke es zurückhielten, und schon am 20. begann die Bucht wieder zuzufrieren. Jetzt galt es, nur noch das Schiff oder wenigstens die Mannschaft zu retten. Das Schicksal Franklins und seiner Gefährten drohte sich an dem „Investigator" zu wiederholen. Mac Clure wollte nun mit der gesunden Hälfte der Mannschaft beim Schiffe bleiben und versuchen, ob sich nicht in der Saison von 1853 die Durch- oder Rückfahrt vollenden lasse. Die andere kranke Hälfte der Mannschaft sollte dagegen im Frühjahre 1853 das Schiff in zwei Abtheilungen verlassen und den Weg nach Süden und nach Osten einschlagen. Am 5. April hatte man den ersten Todesfall zu beklagen und es war nun am folgenden Tage, wo Mac Clure das Nachstehende in sein Tagebuch schrieb: „Ich ging mit dem ersten Lieutenant neben dem Schiffe spazieren, in Erwägung wie man dem gestern gestorbenen Mann ein Grab in dem hartgefrorenen Boden graben könnte, als wir eine Gestalt bemerkten, die von den Eisschollen an der Mündung der Bucht rasch auf uns zukam. Aus ihrem Schritt und ihren Geberden vermutheten wir anfangs, daß es einer der Unsrigen sei, der von einem Bären verfolgt werde, aber je näher er kam, desto zweifelhafter wurde es, wer es sein möchte. Gewiß glich er niemanden unserer Leute, doch sagten wir uns, daß vielleicht Jemand ein neues Reisekleid probire, um sich für den Aufbruch der Schlittenpartien vorzubereiten. Da wir sonst keinen Menschen in der Nähe sahen, so bewegten wir uns vorwärts. Als wir uns auf 200 Yards[1] genähert hatten, hob die seltsame Gestalt die Arme auf und machte Zeichen damit, wie die Eskimo pflegen, wobei sie uns mit höchster Anstrengung der Stimme Worte zurief, welche bei dem Wind und der namenlosen Aufregung uns wie ein wildes Angstgeschrei klangen und zum Stillstande brachten. Der Fremdling kam ruhig heran, und als wir jetzt wahrnahmen, daß sein Gesicht schwarz sei wie Ebenholz, fragten wir uns in diesem Augenblicke wirklich, ob wir einen Bewohner dieser oder welcher Welt vor uns hätten. Ein Stückchen Schwanz oder etwas wie ein gespaltener Huf würde uns in vollständige Flucht gejagt haben. So aber behaupteten wir standhaft unsern Posten, und wenn der Himmel eingestürzt wäre, wir hätten nicht mehr betroffen sein können, als wir die Worte ver-

[1] 200 Yards = 182 m.

nahmen: Ich bin Lieutenant Pim, früher auf dem „Herald", jetzt auf der „Resolute". Capitän Kellett befehligt sie bei Dealy Island. Auf ihn zustürzen und ihn bei der Hand ergreifen, war eine unwillkürliche Bewegung.[1]"

Die Nachricht von Hilfe mitten im arktischen Kreise flog mit electrischer Geschwindigkeit weiter. Das Schiff gerieth in Aufruhr, die Kranken sprangen vom Lager, und Alles eilte ins Freie, um sich mit eigenen Augen von dem Außerordentlichen zu überzeugen, und nicht lange darnach kam auch ein Hundeschlitten mit zwei Matrosen der „Resolute" nach. Unter mancherlei Schutzmitteln gegen die Polartemperatur hatte man auch das Bemalen der Haut mit schwarzer Farbe angewendet, ein Umstand, den die Investigators noch nicht kannten. Wäre Pim ein paar Tage später angekommen, die dreißig Heimkehrenden wären wahrscheinlich unterwegs, d. h. auf dem Wege zum arktischen Grabe gewesen. Die weiteren Schicksale Mac Clure's und seiner Mannschaft habe ich im vorigen Capitel erzählt.

Capitän Collinson.

Was war mittlerweile mit der von Capitän R. Collinson befehligten „Enterprise" geschehen? Unter allen Polarfahrern ist Collinson am meisten von einem neidischen Geschicke verfolgt worden. Seine Reise war eine der mühseligsten, die zur Aufsuchung Sir John Franklins unternommen wurden, und blieb trotz aller Gefahren beinahe resultatlos, während der jüngere Officier Mac Clure allen Ruhm einerntete. Die „Enterprise" ging 1850, nachdem sie auf den Sandwichsinseln sechs Tage vergeblich auf Mac Clure gewartet, gleichfalls nach der Beringstraße und umsegelte die Barrow-Spitze am 21. August, also sechzehn Tage später als der „Investigator", als das Packeis schon jedes weitere Vordringen verhinderte. Unter der nämlichen Länge, in welcher Kellett ein Jahr vorher offenes Wasser gefunden, wendete man sich gegen

[1] Sherard Osborn. „The discovery of the Northwest-Passage by H. M. S. ‚Investigator', Capt. R. M'Clure." London 1856. 8°. S. 272—274.

Norden bis zum 73° 23′, wo jedes Vorwärtskommen unmöglich und Ende August das Schiff zur Umkehr gezwungen wurde. Lieutenant Barnard und der Unterwundarzt blieben auf freiwilliges Anerbieten im Norton-Sunde zurück, um dort die Eskimosprache zu erlernen und der Sage nachzuforschen, ob wirklich weiße Menschen unter jenen Stämmen sichtbar geworden seien. Lieutenant Barnard fand dort sammt dem russischen Gouverneur von den Händen der Indianer den Tod.

Mit dieser üblen Nachricht begann im Jahre 1851 die zweite Fahrt, nachdem man am 2. April von Hongkong, wo die „Enterprise" überwintert hatte, wieder nach der Bering-Straße ausgelaufen war. Am 10. Juli nahm man auf lange Zeit Abschied von der Civilisation, gelangte ohne Hindernisse durch die Bering-Straße und längs der amerikanischen Küste bis zum „Wainwright-Inlet". Von dort wurde das Schiff mit wachsender Geschwindigkeit von Meeresströmen der Barrow-Straße zugetrieben, wo sich die Eingebornen schon, in Erwartung der Beute, die ihnen zufallen sollte, versammelt hatten. Ihre Hoffnungen wurden indeß getäuscht, denn das Schiff rannte nicht auf das Grundeis und erreichte am 31. Juli unversehrt „Point Tangent" jenseits der Barrow-spitze. Nach einer langwierigen und beängstigenden Fahrt gelangte man endlich an die Mündung des Mackenzie, am 26. August kam Cap Bathurst und am nämlichen Nachmittage Cap Parry in Sicht. Am andern Tage erkannte Collinson, daß man sich am Eingang einer Straße befand. Diese verfolgte die „Enterprise", und am 30. August entdeckte man die Spuren des glücklicheren „Investigator", der in dem Packeis irgendwo in der Nachbarschaft überwintert haben mußte. Man überzeugte sich auch, daß die Meerenge mit dem Melville-Sunde in Verbindung stehe und Collinson ahnte ganz richtig, daß Mac Clure der Straße nach Norden gefolgt wäre. Die Ausmündung dieses Wasserweges — es war die Prinz von Wales-Straße — wurde unter 73° 30′ n. Br. und 114° 35′ w. L. v. Gr. erreicht. Nordostwinde trieben indessen Eismassen gegen die Mündung und verstopften sie vollständig. Man sah sich jetzt nach einem Platz zum Ueberwintern um, ging die Prinz von Wales-Straße wieder gegen Süden hinab, umschiffte immer auf den Spuren des „Investigator" die Süd- und Westküste der Banksinsel und erreichte „Meek Point" am 9. September 1851. Schon vorher, bei Point Kellett ersah Collinson aus dort aufgefundenen Depeschen, daß der Investigator dreizehn Tage vor seiner Einfahrt die Prinz von Wales-Straße verlassen habe. Als er die schwere Beschaffenheit des dortigen Eises erkannte, kehrte Collinson unter 72° 54′ n. Br. um, lief nach dem Südeingange der Prinz von Wales-Straße zurück und ließ die „Enter-

prise" in der „Wolken-Bucht" des Prinz Albert-Landes einfrieren. In der Nähe jagte eine Bande Eskimo bis November, wo sie dann nach Süden abzog, um im Mai von Neuem zu erscheinen. Während des Winters wurden zwei Schlittenpartien ausgerüstet. Die eine untersuchte die Küsten von Prinz Albert-Land, die andere fuhr hinüber nach der Melville-Insel und erreichte das dortige Cap Providence bloß zwanzig Tage später, nachdem Mac Clure dort gewesen war.

Erst am 5. August 1852 erhielt man wieder Fahrwasser, allein man kam so wenig vorwärts, daß man erst am 5. September den Winterhafen aus dem Gesichte verlor. Man erneuerte die Fahrt durch die Prinz von Wales-Straße bis zum 13. September, als alle Hoffnung schwand, noch weiter in dieser Richtung bei der vorgerückten Jahreszeit vorzudringen. Collinson kehrte also um und versuchte jetzt sein Glück in der Delphin- und Union-Straße, also derjenigen „Durchfahrt", die am südlichsten liegt, denn sie führt zwischen der Nordküste des Festlandes von Amerika und der arktischen Inselwelt von Westen nach Osten. Als äußersten Punkt in östlicher Richtung erreichte er am 26. September 1852 „Cambridge-Bai" in der Dease-Straße und an der Südküste des Victoria-Landes unter 105° w. L. v. Gr., und vier Tage später lag die „Enterprise" dort eingefroren. Auch hier war wiederum Gelegenheit zum Verkehre mit Eskimo, welche anfangs sehr scheu, später recht zutraulich sich zeigten. Bei ihnen fand Collinson auch, zum ersten Male nach Rae, einige Ueberbleibsel der Franklin-Expedition, nämlich einige eiserne und messingene Werkzeuge, ein Stück einer Kuppelungsstange von einer Dampfmaschine und einen eisernen Bolzen mit dem Pfeilstempel, dem Admiralitätszeichen. Im April 1853 wurde eine Schlittenpartie ausgesendet, die der Küste folgend, den Punkt zu erreichen suchte, welchen Sir James Roß 1849 berührt hatte. Allein unter 70° 25′ n. Br. erreichte man ein Inselchen, „Gateshead Island", von wo aus kein Land mehr zu erblicken war. Der weitere Weg wurde aber für Schlitten wegen der Schollen und Eisberge unfahrbar, und man kehrte 215 km vor dem festgesetzten Zielpunkte um. Auf der Rückkehr fand man ein Stück eines Thürrahmens mit einem kupfernen Schloß, welches ebenfalls den Pfeilstempel trug. Dieser Thürrahmen wurde später in Woolwich als zum „Terror" gehörig erkannt. Collinson hatte aber nicht die Einsicht, diese so unzweideutigen Zeichen auszulegen. Nur der Untersuchung der Wollastonland zunächst gegenüberliegenden Küste, der von King Williams-land, welcher er ja so ungemein nahe kam, näher denn irgend ein Franklinsucher vor ihm, hätte es bedurft zur Lösung seiner eigentlichen Aufgabe: die Trümmer der Franklin-Expedition aufzusuchen, und ebenso

hätte er nur eine kurze Strecke weiter in der Richtung nach Osten zu suchen brauchen, um die wahre Nordwest-Passage zu entdecken. Daß letztere ihm entging, war jedoch nicht seine Schuld. Das Schiff blieb im Eise bis zum 10. August, an welchem Tage dieses gegen Osten sich plötzlich entfernte und die Dease-Straße befreite. Hätte sich nun nicht herausgestellt, daß man in Woolwich aus Versehen zu wenig Kohlen eingenommen, so hätte Collinson nunmehr die Fahrt nach Osten fortzusetzen und die Durchfahrt zu erzwingen versucht; so aber mußte er den Gestaden treu bleiben, wo Treibholz sicher zu finden war und wieder zur Bering-Straße zurückkehren. Dabei gerieth man nur in der Nähe des Kupferminen-Flusses zwischen Eis in die Enge, bezahlte aber den Paß durch die Delphin-Straße bloß mit dem Verlust eines Ankers und 256 m Kette. Am Cap Bathurst fanden die Schiffer statt einer offenen See das Fahrwasser durch Packeis verstopft, zwischen dem die „Enterprise" mühsam sich hindurchwand. Die freie Fahrt dauerte dann bis zur Herschelinsel, wo das Fahrzeug abermals zum Stillstande gezwungen wurde, um mit großer Anstrengung endlich die Camden-Bucht zu erreichen, wo man den dritten Winter 1853—1854 zubrachte. Dort verschaffte man sich einen ausreichenden Vorrath von Treibholz. Das Eis brach dreimal schon am 15. Juli 1854, und am 20. wurde die See schiffbar. Kurze Zeit nachher stieß man auf Eskimo der Barrow-Spitze und von ihnen erhielt man die ersten Nachrichten aus England, nämlich ein Paket der „London Illustrated News" mit den Holzschnitten zur großen Weltausstellung (1851).[1] Am 8. August erreichte die „Enterprise" die Barrow-Spitze und segelte gegen Süden der Bering-Straße zu, um drei Tage später auf einen amerikanischen Walfischfänger zu stoßen, der nach 1126 Tagen Zwischenraum die ersten Nachrichten aus der civilisirten Welt geben konnte.[2] Man erfuhr also den Verlauf des französischen Staatsstreiches und den Ausbruch des orientalischen Krieges in Einem Athem.

Dieß sind die anscheinend mageren Resultate einer fünfjährigen Polarreise voller Entbehrungen und Gefahren, während der glückliche Mac Clure schon im ersten Winter die Durchfahrt oder was man so nannte, entdeckt hatte. In England wurde auf die Kunde, es sei end-

[1] Das Transportschiff „Plover" war nämlich den Winter über bei der Barrow-Spitze gewesen, um auf die Franklinsucher zu warten. Von dem Capitän des „Plover" waren die Eskimo instruirt worden und hatten auch die Zeitungen erhalten.

[2] „Account of the Proceedings of H. M. S. Enterprise from Behring Strait to Cambridge Bay", by Capt. R. Collinson. („Journ. R. geograph. Soc." 1855. S. 194—205.

lich das Problem so vieler Jahrhunderte, das der Nordwestpassage, gelöst worden, ein allgemeiner Triumph gefeiert. Wiederholt wurde erklärt, daß für die in der Krim und in der Ostsee mißrathenen Lorbern die britische Marine reichlichen Ersatz an dieser glorreichen Entdeckung erhalte. Mac Clure wurde von der Königin zum Ritter geschlagen und mit Ehren aller Art überhäuft.[1] Da ein Parlamentspreis vom 20,000 Pf. St. auf die Entdeckung der Nordwestpassage stand, so wurde in Bezug darauf ein Ausschuß des Unterhauses eingesetzt, welcher in seinem Berichte vom 20. Juli 1855 die parlamentarische Einsicht in die Sache documentirte. Die darin ausgesprochene Annahme, es handle sich dabei um die bloß geographische Nachweisung des Wasserzusammenhanges zwischen den beiden Weltmeeren, zeigt einfach, daß man nicht wußte, wovon die Rede war.[2] Trotz dieser Lobreden erschien jedoch der Preis von 20,000 Pf. St. für die Entdeckung einer Passage, die man nicht passiren kann, zu hoch, und man erkannte auf die Hälfte desselben. „Die „Durchfahrt" war in der That gefunden, aber nachdem sie gefunden worden war, durfte man sich sagen, daß sie des Suchens nicht werth gewesen sei. Der Gewinn für die Wissenschaft ist ein sehr kleiner, und rasch verdunkelt worden durch die außerordentlichen Leistungen des Franklinsuchers Dr. Kane. Eine Wasserverbindung im Norden Amerika's ist wirklich vorhanden. Es ist auch denkbar, daß unter besonders günstigen Umständen ein Schiff den Weg von Ost nach West, oder noch eher von West nach Ost finde, aber der glückliche Seemann müßte sich gefaßt

---

[1] Mac Clure erhielt die goldene Patrons-Medaille der königl. geographischen Gesellschaft zu London, die große goldene Medaille für 1854 von der Pariser geographischen Gesellschaft, eine kostbare goldene Uhr von der britischen Admiralität und die Beförderung zum Capitän.

[2] „Die Versuche," heißt es in diesem Berichte, „eine Wasserverbindung durch die arktischen Regionen zwischen dem Großen und dem Atlantischen Ocean zu entdecken, hat die Aufmerksamkeit der seefahrenden Nationen seit mehr als drei Jahrhunderten beschäftigt. Es ist dem Capitän Mac Clure, seinen Officieren und Leuten das Loos beschieden worden, diese Frage zu lösen. Sie sind ohne Frage die ersten, welche zu Wasser (by water) vom Meer zum Meer passirt und nach der Heimath zurückgekehrt sind." Es wird hierauf ein Abriß von Mac Clure's Fahrt gegeben und folgendermaßen geschlossen: „Dem Capitän Mac Clure gebührt ohne Widerrede die ausgezeichnete Ehre, der erste gewesen zu sein, der die wirkliche Passage über Wasser (to perform the actual passage over water) zwischen den beiden Oceanen, welche den Erdball umkreisen, ausgeführt hat. Durch diese Leistung hat er das Bestehen und den Verlauf der Verbindung zwischen den beiden Weltmeeren erwiesen, welche unter dem Namen der Nordwest-Passage so lange ein Gegenstand gefahrvoller Nachforschung und tiefen Interesses für die Völker der gebildeten Welt gewesen ist." Jede Bemerkung zu diesen gar zu handgreiflichen Absurditäten wäre überflüssig.

machen, vielleicht unterwegs drei- bis viermal zu überwintern und könnte seine Aufgabe nur lösen, wenn er zufällig einen sehr heißen arktischen Sommer anträfe. Ob überhaupt aus dem geographischen Gewinn Menschen Nutzen zu ziehen vermögen, läßt sich nicht trocken verneinen; allein wenn nicht unsere Verkehrswerkzeuge sich wunderbar verbessern, kann man an einen solchen Erfolg nicht glauben.[1]" So urtheilte im Jahre 1857 kein Geringerer als der scharfsinnige Oscar Peschel.

In der That ist die von Mac Clure entdeckte angebliche Nordwestpassage seither von Niemandem mehr versucht worden. Die Wahrheit ist, daß mehrfache Canäle das Gewirre des arktisch-amerikanischen Archipels durchbrechen, nur Eine Route aber, wenn überhaupt, Anspruch erheben darf als Nordwestpassage zu gelten. Diese eigentliche Nordwestpassage führt durch die möglichst niederen Breiten, dicht am Rande des amerikanischen Continentes entlang. Der einzige Franklin war einigermaßen auf der richtigen Fährte, als er sich statt nach dem hohen Norden, in welchem man ihn vermuthete und vergeblich suchte, gegen Süden wandte. Sir John wußte wohl, daß wenn er Parry's Entdeckungen im 74° n. Br. mit einem Canal verbinde, welcher südwärts in die „die Küste des Festlandes bespülende Wasserlinie" führe, seine Aufgabe einer *Entdeckung* einer nordwestlichen Durchfahrt vollendet sein würde. Daß er, einmal bei King Williams-Land angekommen, wissen mußte, wo er war und wie nahe ihm das amerikanische Küstenwasser lag, ist bei einem Seemanne selbstverständlich, und vielleicht, aber auch nur vielleicht, ist Franklin mit der tröstenden Gewißheit gestorben, er habe die Entdeckung vollendet. Franklins Freunde in England, darunter der wackere Mac Clintock,[2] nahmen daher nachträglich für *ihn* die Ehre des *ersten* Entdeckers der Nordwestpassage in Anspruch. Wo es sich indessen um historische Verdienste handelt, fordert die Gerechtigkeit, sich auf thatsächlich Erwiesenes, nicht auf ein „vielleicht", ein „wahrscheinlich" zu berufen. Wenn sie die Durchfahrt wirklich entdeckt hätten, warum haben Franklins Genossen dann kein Wort davon in dem letzten Berichte über ihr Schicksal hinterlassen? Der thatsächliche Erweis der Passage liegt aber in dem Passiren; so lange man nicht passirt, sondern stecken bleibt, ist die Passage noch nicht entdeckt. Deßhalb ist auch nicht entscheidend, ihre völlige Richtigkeit vorausgesetzt, folgende später von Francis Charles Hall ermittelte Nachricht: „In demselben Jahr, als der „Erebus" und der

---

[1] „Ausland" 1857. S. 80.

[2] „Mac Clintock über Sir John Franklin's Verdienst um die Entdeckung der nordwestlichen Durchfahrt." („Ausland" 1860. S. 112—113.)

„Terror" verlassen wurden, hat einer derselben die große nordwestliche Durchfahrt gemacht; es befanden sich fünf Mann an Bord. Der Beweis für die Richtigkeit dieser Zahl ist klar.[1] Auf diesem Nordwestpassageschiff von Sir John Franklins Expedition war Alles in vollständigster Ordnung; an den Schiffsseiten hingen vier Boote, ein anderes stand auf dem Quarterdeck; das Fahrzeug stand unter einer Winterbedeckung von Segel- oder Zelttuch. Es wurde von den Ukjuk-lik-Eskimo aufgefunden bei O Reilly Island, 68° 30′ N., 99° 8′ W. zu Frühlingsanfang 1849 und lag eingefroren in einem glatten Eisfelde, das sich erst im Winter vorher gebildet hatte. Sowohl in Iglulik wie auf King Williams-Lande habe ich sicher ermittelt, daß auf dem einen oder andern Schiffe sich ein Windhund befunden hat[2]."

Da O'Reilly-Island zwar hart an der Küste des Festlandes, aber noch südlich von der Simpson-Straße liegt, so hätte das Schiff zum mindesten noch die ganze Deafe-Straße, Coronation-Golf und Delphin- und Union-Straße zu passiren gehabt, ehe man behaupten dürfte, es habe in der That die große nordwestliche Durchfahrt gemacht. Gerade in dieser Hinsicht hat Collinson sich das sehr erhebliche, nicht sattsam gewürdigte Verdienst erworben, zuerst ein größeres Fahrzeug von der Bering-Straße durch die Delphin- und Union-Straße bis in die Deafe-Straße und glücklich zurückgebracht zu haben, während bisher die östlicheren Theile des „Landwassers" an der festländischen Küste noch nie von größeren Schiffen, sondern nur von Booten befahren worden waren. Hiermit hat er denn zur wirklichen Lösung der Frage einen höchst wichtigen Beitrag geliefert. Freilich, die damals daran geknüpften sanguinischen Erwartungen sind zu Wasser geworden. „Es ist jetzt dargethan," schrieb sogar noch ein Decennium nach Collinsons Rückkehr, W. Bentheim[3], ein doch kritischer und scharfsinniger Beurtheiler, „daß die Umschiffung der Nordküste Amerika's möglich ist und daß sie für den praktischen Verkehr anwendbar sein wird, sobald die Schiffe sich nur mit den zu solcher Reise erforderlichen mechanischen Vorrichtungen versehen. Ja, es dürfte das Wort jenes Venetianers, des Urhebers des Gedankens der Durchfahrt, es sei dieselbe der kürzeste Weg nach Asien, zur praktischen Wahrheit werden. Es dürfte, nach Ueberwindung auch der mechanischen Schwierigkeiten, jenen Einöden noch eine rege Zukunft bevorstehen. Vielleicht möchte einst, was jetzt als Schwierigkeit gilt, als Bequemlichkeit in Schiffs-

[1] Dem Verfasser dieses Buches nicht im Mindesten.

[2] „Globus" XVI. Bd. S. 220.

[3] „Unsere Zeit" VIII. Bd. 1864. S. 710.

nöthen dienen zur Bergung für Mann und Gut. Scheinen doch jene Gegenden, wie von der Natur bestimmt, zur Errichtung der großartigsten Niederlagen, wo der Ueberfluß der andern Zonen viele Jahre ohne Gefährde oder Mühe aufgestapelt werden könnte, um zu dienen, wo er nöthig ist!" Nun, bis jetzt sind wir von einem solchen Zustande noch eben so weit entfernt als in den Tagen der Entdeckung und es hat sich auch Niemand mehr bereit finden lassen, nach Collinson diesen südlichen Seeweg zu erproben, den man bislang für eben so unpraktikabel ansehen muß als den nördlicheren Mac Clure's. So ist es denn eine feststehende Thatsache, daß bis zur Stunde weder auf der nördlichen noch auf der südlichen Route und weder von Westen nach Osten noch umgekehrt noch niemals das nämliche Schiff die Nordküste Amerika's umsegelt, d. h. die „Nordwestpassage" passirt habe Die nordwestliche Durchfahrt ist zwar gefunden, aber bis jetzt fehlt der Durchfahrt noch das Fahrwasser. Immer aber hebt es unser Herz hoch, daß es den Menschen gelungen ist, den Schleier von jenen Regionen zu heben, wo die Natur ihn bisher mit solcher Strenge festhielt, und das Eine dürfen wir jetzt sicher vermuthen, daß es keine arktische Grenze für die Organismen gibt. Das Thier- und Pflanzenleben war noch überall vorhanden, so weit der Mensch bis jetzt seinen Fuß gegen Norden gesetzt hat.

Einfahrt in die Prinz von Wales-Straße.

Capitän Charles Francis Hall.

Entschleierung des Schicksals Franklins und seiner Gefährten.

Die Aussendung Belchers war das letzte Unternehmen, welches die englische Regierung zur Aufsuchung Franklins ausführte; man nahm nach den erlangten Resultaten an, daß die gesammte Bemannung des „Erebus" und „Terror" den Tücken des arktischen Klima's erlegen wäre und daß die beiden Schiffe versunken seien. Nicht ruhte indessen das Privatinteresse, nicht ruhte die unermüdliche Lady Franklin. Noch einmal stellte Grinnell in Newyork seine Brigg „Advance" einer neuen Expedition zur Verfügung und im Jahre 1853 sehen wir Dr. Elisha Kent Kane mit diesem Schiffe die sogenannte „zweite Grinnell-Expedition", eine Reise nach dem Smith-Sunde, antreten, die, ob zwar sie in vielfacher Beziehung zu den merkwürdigsten aller Polarreisen gehört, doch nicht im geringsten Aufschluß über das Schicksal Franklins gab, auch sehr begreiflich gar nicht bringen konnte. Ich werde deßhalb erst im nächsten Capitel auf diese Fahrt Kane's zurückkommen und zuvörderst die Geschichte der Entschleierung der Franklinschen Katastrophe zu Ende er-

zählen. Als nämlich Kane von seiner Reise zurückkehrte, war das Geschick des „Erebus" und „Terror" enthüllt; denn kaum war das Räthsel von den Menschen als unauflösbar aufgegeben worden, als auch das Schicksal selbst die Lösung brachte.

Dem unermüdlichen Dr. John Rae war es vorbehalten geblieben, zuerst den Schleier zu lüften, der auf dem Verbleiben Franklins ruhte. Dieser tüchtige Reisende war von der Hudsonsbai-Gesellschaft, in deren Dienste er stand, 1853 mit einer vollständigen Aufnahme der Westküste von Boothia bis zur Bellot-Straße betraut, hatte also eine Verwendung, welche in gar keiner Beziehung zu den Franklin-Nachsuchungen stand. Rae hielt bei der Repulse-Bai sein Winterlager, und brach von da am 31. März 1854 auf, also wenige Tage nachdem die Nachsuchung der Franklin-Expedition von der britischen Admiralität förmlich aufgegeben worden war. Bei der Pelly-Bai an der Ostküste von Boothia traf er am 17. April Eskimo, darunter einen gewissen In-nuk-pu-zhe-iuk, von welchem er erfuhr, daß eine Anzahl „Kablunan" (Weißer) in kurzer Entfernung im Westen und nicht weit jenseits eines „großen Flusses mit vielen Fällen und Schnellen" (Backs großer Fischfluß) aus Mangel an Lebensmitteln umgekommen seien. Diese Eskimo erzählten, daß im Frühlinge 1850 ungefähr vierzig weiße Männer auf King William-Land gesehen worden, die über das Eis nach Süden gingen und durch Zeichen zu verstehen gaben, daß ihr Schiff im Eise zerdrückt worden sei. Nach Verlauf einiger Wochen hätte man 30 Leichname von Weißen auf dem Festlande entdeckt und fünf auf einer Insel in der Nähe, eine Tagreise nördlich vom Großen Flusse. Rae nahm diese Nachrichten Anfangs mit Mißtrauen auf, je näher er aber dem Schauplatze der Katastrophe kam, desto gewisser wurde ihm die Ueberzeugung, daß jene Erzählung wenigstens theilweise begründet sein müsse. Er kreuzte nämlich das Land von der Pelly- hinüber zur Stephen-Bai und zog nunmehr an der Westküste von Boothia nordwärts, am 6. Mai seinen weitesten Punkt gegenüber der Küste von King Williams-Land erreichend und somit dem wahren Schauplatze der tragischen Geschehnisse ziemlich nahe gerückt.[1] Dabei ermittelte Rae nicht nur eine Reihe weiterer Einzelheiten, sondern brachte selbst eine Anzahl von Reliquien[2] käuflich an sich, mit welchen er nach

[1] John Rae. „Arctic Exploration, with Information respecting Sir John Franklins missing Party" („Journ. R. geograph. Soc." 1855. S. 246—256.)

[2] Sie bestanden aus zwei Dutzend silbernen Löffeln und Gabeln, einem goldenen Chronometer, dessen Gehäuse von dem Werke weggenommen war, Theile eines Teleskops, vier Messern, einem Sir John Franklin gehörigen hannöverschen Guelphenorden, einer kleinen runden Silberplatte mit dem Namen desselben Officiers, die wahrscheinlich

seiner Rückkehr am 22. October 1854 vor der britischen Admiralität erschien, wo seine unerwartete Botschaft um so größeres Aufsehen erregte, als man allgemein der Ansicht war, daß südlich vom 75.° n. Br. nach Franklins Verbleiben nicht mehr zu suchen sei.

Man war nun mit Dr. Rae sehr unzufrieden, daß er, obwohl wahrscheinlich kaum 350 km von dem Schauplatze des schrecklichen Ereignisses entfernt, sich nicht sofort an Ort und Stelle begeben hatte, um genauere Nachforschungen anzustellen, wozu er nicht nur gar keinen Auftrag besaß, sondern was wohl auch nur mit Hintansetzung seiner dienstlichen Aufgabe hätte geschehen können. Dann stellten die Meisten sich gegen seine Mittheilungen geradezu ungläubig, wenigstens begegnete man in den englischen Blättern einem starken Mißtrauen und das Londoner „Athenäum" stellte geradezu die Eskimo Rae's mit dem bekannten Krim-Tataren auf gleiche Linie. Zu den Zweiflern gehörte auch der 1854 von London nach Gotha übersiedelte Dr. August Petermann, welcher seine Bedenken in einer Veröffentlichung der geographischen Anstalt von Justus Perthes, deren Vorstand er geworden, aussprach.[1] Immerhin wurden die engeren Kreise der Verwandten und Freunde der Vermißten durch Rae's Angaben in fieberhafte Aufregung versetzt, und die ganze gebildete Welt sah weiteren Nachrichten mit der lebhaftesten Spannung entgegen; das „Athenäum" und mit ihm auch andere Blätter forderten die Regierung auf zu weiteren Expeditionen, theils um den Angaben Rae's weiter auf die Spur zu kommen, theils um Capitän Collinson zu suchen, der damals auch schon über die Dauer seines Proviants ausgeblieben war. Die britische Admiralität begnügte sich indeß, die Hudsonsbai-Gesellschaft anzuhalten, nachdem Dr. Rae aus Gesundheitsrücksichten abgelehnt hatte, zwei ihrer Beamten zu weiteren Nachforschungen abzusenden. Hr. James Green Stewart, ein Haupthändler der Gesellschaft, begab sich demnach mit 14 an die Beschwerden des Polarlebens gewöhnten Leuten am 7. Februar 1855 von seinem Posten Carlton House auf den Weg und erreichte am 5. März Fort Chippewayan am Athapaska-See; dann fuhr er in Canoen auf dem Peace-River nach dem Großen Sklavensee und gelangte am 30. Mai nach Fort Resolute, wo sich zu der Schaar Herr James Anderson gesellte, welcher beauftragt war, mit Stewart gemeinsam die Expedition zu befehligen. Am 22. Juni reiste man nach der Quelle des Großen

als Knopf eines Spazierstockes diente, einer kleinen goldenen Uhrkette und einem Stück einer Flanellweste, in dessen Mitte sich die Anfangsbuchstaben Franklins befanden.

[1] Siehe dieselben auch im „Ausland" 1854. S. 1078—1080.

Fischflusses ab und folgte dessen Laufe bis zur Mündung ins Polarmeer, die am 30. erreicht ward. Die beiden Franklinsucher trafen daselbst Eskimo, welche Rae's Berichte bestätigten und sie nach der unweit gelegenen Montreal-Insel wiesen. In dieser Zeit bis zum 9. August durchsuchten sie eifrig das Eiland und das Festland zwischen 67 u. 69° n. Br., wobei die rüstigen Forscher viele Gefahren und Entbehrungen zu bestehen hatten. Bei den Stromschnellen unterhalb des Franklin-Sees stießen sie am 30. Juli neben drei Eskimohütten auf einen ganzen Haufen von Reliquien, nämlich: verschiedene Theile eines europäischen Bootes, Stücke von Mahagoni-, Eichen- und Fichtenholz, kupferne und blecherne Kessel, eine blecherne Suppenterrine, Stücke von Instrumenten, einen Briefhalter mit dem Jahreszeichen 1843, Sägen, Meißel u. s. w. Nur Ein Mann war bei den Hütten; aber die sehr intelligenten Weiber gaben den der Eskimosprache leider unkundigen Reisenden durch Zeichen zu verstehen, daß die Sachen von einem Boote gekommen und die weißen Leute, welche dazu gehörten, vor Hunger gestorben seien. Papiere kamen aber ungeachtet aller gebotenen Belohnung nicht zum Vorschein. Auf der Montreal-Insel endlich fanden Anderson und Stewart Schneeschuhe mit dem Namen Dr. Stanley's, des Chirurgen auf dem „Erebus", welcher denselben mit einem Federmesser eingeschnitten hatte, ferner ein Holzstück, worauf noch der Name „Terror" zu lesen war, nebst Kettenhaken und sonstigen Schiffssachen, Meißel, Schaufeln, eisernen Kesseln, Roheisen, Tauwerken, Flaggentuch und Stöcken, aber keine Gebeine. Die Eskimo sagten, auf der Insel sei nur Ein Mann gestorben, der Rest aber nach dem Festlande übergesetzt, wo in der That auf dem der Montreal-Insel gegenüberliegenden Strande Gebeine unter tiefem Flugsande begraben lagen. Da man nach King Williams-Lande nicht hinüber konnte, weil der Eisgang für das sehr gebrechliche Boot zu reißend war, traten die Reisenden am 9. August mit den gesammelten Ueberresten die Rückreise an, zu welcher sie fast die nämliche Route wie bei der Hinreise wählten.[1]

Obwohl diese ziemlich mangelhafte Expedition das Geheimniß der Untergangs-Katastrophe nicht näher oder befriedigender zu enthüllen vermochte, als es bereits von Dr. Rae geschehen war, so bestätigte sie doch vollauf dessen vorher stark bezweifelte Angaben und die britische Admiralität sah sich veranlaßt, demselben die durch die Proclamation vom 7. August 1850 ausgesetzte Prämie von 10,000 Pf. St. für die Entdeckung des Geschickes der Franklin-Expedition auszubezahlen. Es war

[1] „Ausland" 1856. S. 208.

jetzt wohl erwiesen, daß ein Rest von Franklins Leuten wirklich an der Mündung des Großen Fischflusses gelandet und bis zu den Franklin-Wasserfällen landeinwärts gedrungen sei. Damit gab die Regierung sich zufrieden, nicht aber das Publikum; dieses erachtete die Stewart-Andersonsche Expedition, welche die Hauptstelle, King Williams-Land, ganz ununtersucht gelassen hatte, für durchaus unzureichend, und wiederholt ward die Regierung um Absendung eines Schiffes nach King Williams-Land bestürmt. Die angesehensten Gelehrten und arktischen Seefahrer, darunter Sir Roderick Impey Murchison, der Astronom Whewell, der Ingenieur R. Stephenson, ferner Beechey, Collinson und Richards interessirten sich lebhaft für das Project. Die Regierung, welche in ihrer Weisheit so viele Expeditionen hatte ins Blaue hineinfahren lassen, lehnte aber jetzt, wo man nicht mehr im Dunklen tappte, wo man ein ganz bestimmt beschränktes Nachweisungsfeld vor sich hatte, jedes derartige Ansinnen kategorisch ab. Da entschloß sich Lady Franklin ohne Bedenken abermals mit einer neuen Expedition hervorzutreten. Mehrere bewährte Freunde standen ihr getreulich bei mit Rath und That, doch hatte eine von der geographischen Gesellschaft geleitete Subscription zur Unterstützung der Wittwe in ihrem hochherzigen Vorhaben nur theilweisen Erfolg. Lady Franklin aber verkaufte ihr Eigenthum, bezog eine bescheidene Miethwohnung und brachte die Schrauben-Schooner-Yacht „Fox", ein Schifflein von 180 Tonnen Gehalt um 2000 Pf. St. käuflich an sich. Viele höhere Officiere boten sich ihr zur unentgeltlichen Führerschaft an; sie bestimmte anfangs das Commando dem Capitän Georg H. Richards von der königlichen Marine; da er aber alsbald eine dienstliche Verwendung auf der Vancouver-Insel erhielt, wurde seine Stelle aufs würdigste vertreten durch Capitän F. Leopold MacClintock, welcher an allen östlichen arktischen Expeditionen unter Sir James Roß, Austin und Belcher theilgenommen hatte und dem man hauptsächlich die Schlittenexpeditionen verdankte, welche die letztere Expedition auszeichneten.

Sir Leopold Mac Clintock.

Sämmtliche Officiere dienten umsonst. Es waren dieß: Lieutenant W. R. Hobson, ein in arktischen Gewässern sehr kundiger Mann, welcher mehrere Jahre auf der „Plover" in der Beringstraße gedient hatte; Allen W. Young, ein Capitän vom Kauffahrteidienst, welcher außerdem aus eigenen Mitteln die beträchtliche Summe von 500 Pf. St. zur Ausrüstung beigetragen hatte und nunmehr die Stelle eines Segelmeisters versah, Dr. David Walker, als Wundarz' und Naturforscher wirkend, endlich Herr Capitän Petersen aus Kopenhagen, der an den Expeditionen von Penny und Dr. Kane's (bei dessen zweiter Fahrt) als Dolmetsch theilgenommen und nun wiederum dieses wichtige Amt bekleidete. Die gesammte Besatzung der „Fox" bestand aus 25 Mann, meist von königlichen Kriegsschiffen, welche bereits bei früheren arktischen Expeditionen gedient hatten. Es ist Pflicht zu sagen, daß die Admiralität, obgleich sie anfänglich der Lady Franklin'schen Expedition keine Aufmunterung zu Theil werden lassen wollte, doch, als sie beschlossen und unter den Oberbefehl eines so umsichtigen Mannes wie Capitän Mac Clintock gestellt war, ihre früheren Einwendungen gegen dieselbe zurücknahm und sie durch Beisteuerung von Vorräthen wesentlich unterstützte. Die kleine „Fox", ein sehr schneller Segler, erhielt eine neue Panzerung und war Ende Juni 1857 segelfertig. Dem Capitän Mac Clintock stellte Lady Franklin anheim, ganz nach eigenem besten Ermessen zu handeln; als Hauptaugenmerk bezeichnete sie die Rettung etwa noch Lebender, dann in zweiter Stelle die Sicherung der jedenfalls wichtigen Documente der Expedition und die Wahrung der etwaigen Ansprüche ihres Gemahles auf Entdeckung einer Nordwestpassage.

Am 1. Juli 1857 segelte die „Fox" von Aberdeen ab und richtete ihren Cours zuerst nach der Westküste Grönlands, um dort Hunde einzukaufen, welche für die beabsichtigten Schlittenexpeditionen unentbehrlich waren. In Upernivik kamen die Reisenden am 6. August an, gaben hier die letzten Briefe für die Heimath ab und wandten sich dann nach Westen, um über die Baffins-Bai zu setzen. Das „Mitteleis" zu durchbrechen, war die „Fox" indeß zu schwach; man steuerte daher erst längs dem Eisrande eine Strecke südwärts, dann vom 12. an nordwärts, fand aber überall eine undurchdringliche Fronte und befestigte endlich das Schiff an einen mit dem Fuße eines gewaltigen Küstengletschers zusammenhängenden Eisberg. Vom 18. August 1857 bis zum 17. April 1858 saß die „Fox" in diesem Eise fest, welches aber, selbst in langsamer Bewegung nach Süden begriffen, das Fahrzeug während der langen Polarnacht von 75° 24′ n. Br., 64° 30′ w. L. v. Gr. erst bis zum 28. November in einer Zickzacklinie nach Westen, dann aber fast die

ganze Baffins-Bai hinunter bis in die Davis-Straße, nämlich bis 63° 30′ n. Br. trieb. Die Gesammtlänge der Strecke, durch welche sie trieben, betrug 2560 km; solch lange Trift hatte natürlich ihre großen Gefahren. Erst im Anfange Aprils 1858 zerging die große Eisinsel, welche das Schiff bis dahin festgehalten hatte und am 17. erhob sich ein Sturm, welcher einen allgemeinen Aufbruch des Eises verursachte. In der Nacht des 25. gelangte das Schiff in offenes Wasser und am 28. nach Holsteinborg, dem nächstgelegenen Hafen Grönlands, wo die wackere Schaar, deren Gesundheitszustand übrigens befriedigend gewesen — nur am 4. December 1857 war ein Todesfall an Bord vorgekommen — sich wieder erholen konnte. Sie setzte ihre Ausrüstung in Godhavn fort und war nach Verlauf eines Monats wieder vollkommen seegerüstet; am 24. Mai befand sich Mac Clintock bei der Insel Disco und am 31. ging er vor Upernivik vor Anker. Man war also genau so weit wie im Jahre zuvor.

Von Upernivik, wo die Seefahrer den Aufbruch des Eises erwarteten, begann man am 4. Juni sich langsam durch das entstehende Landwasser hindurchzuarbeiten und erreichte am 26. Cap York an der Westküste Grönlands und am Eingange des Smith-Sundes, wo die Expedition mit den dortigen Eskimo verkehrte, welche auch der zweiten Grinell-Expedition des Dr. Kane freundlich entgegengekommen waren und Petersen, den Dolmetsch, der damals Kane begleitete, sofort erkannten. Das nächste Ziel, welches die „Fox" erreichte (12. Juli), war Cap Warrender, eine der Südspitzen von Nord-Devon im Lancaster-Sunde. Dieser aber war mit Eis verstopft und Ostwinde füllten noch mehr diese Straße an, so daß an ein Vordringen gegen Westen nicht zu denken war. Da Mac Clintock unterwegs Mittheilung erhalten, daß an der Ponds-Bai Eskimo wohnten, welche von zwei Wracken in der Nähe Kenntniß haben sollten, so begab er sich dahin, kreuzte die Mündung des Lancaster-Sundes nach Süden und erreichte diesen Meeresarm nach fortwährenden Kämpfen mit dem Eise am 27. Juli. Die „Fox" hatte also beinahe einen vollständigen Kreis längs der Küsten der nördlichen Baffins-Bai beschrieben und dieses Meer bis dahin nur gekreuzt. Die gesuchten Eskimo wohnten in Kaparoktolik, einem Sommerweiler von ächt arktisch-idyllischer Lage, in einer tiefen Schlucht der Ponds-Bai, richtiger Ponds-Straße, zwischen luftigen und steilen Klippen gelegen. Erst am 6. August verließ das Schiff, nachdem die Eingebornen versichert hatten, daß seit 20—30 Jahren kein Schiffbruch an ihrer Küste sich zugetragen habe, diesen schützenden Aufenthalt, und gelangte durch den Lancaster-Sund, diese arktischen Dardanellen, am 11. nach der

Beechey-Insel, wo eine Marmortafel errichtet wurde, welche Lady Franklin zum Gedächtnisse ihres Gatten und der mit ihm ausgezogenen Mannschaft Mac Clintock mitgegeben hatte. Zugleich untersuchte man die dort von früher her deponirten Vorräthe, um sich im voraus zu versichern, ob es rathsam sei, im Falle die „Fox" verlassen werden müßte, sich auf die Insel zurückzuziehen. Die große Niederlage von Zehrvorrath auf Beechey war, weil gehörig geschützt, in unversehrtem und, wie in den Polargegenden gewöhnlich, in wohlerhaltenem Zustande, wogegen die Niederlagen auf Cap Riley und Cap Hotham größtentheils von den Bären vernichtet waren, welche die Fässer aufgebrochen und, was sie nicht gefressen, umhergestreut hatten. Nach vorgenommener Verproviantirung fuhr man am 16. bei Cap Hotham vorüber und versuchte in dem Peel-Sunde gegen Süden vorzudringen, eine Route, auf der man noch von keiner Fahrt wußte. Es gelang auch auf eine Strecke von 40 km, wo die enge Straße völlig mit Eis verstopft war. Man mußte daher umkehren und die Insel Nord-Somerset umsegeln, um durch die östlichere und offenere Prinz-Regenten-Einfahrt dem Festlande sich zu nähern. Dieser Wasserstreifen war fast völlig frei von Eis und so konnte man bequem in die 27—28 km lange und $1^1/_2$ km breite Bellot-Straße am 20. August einlaufen, welche das Regents-Inlet mit dem Peel-Sunde verknüpft. Als man sich der Brentford-Bai näherte, war jedermann aufs höchste gespannt, denn man hatte das Dasein der Straße geleugnet. Auf derselben beruhten jetzt alle Aussichten. Man entdeckte auch gar bald an dem ausströmenden schweren Polareise, daß eine Durchfahrt hier wirklich vorhanden sei. Mit kräftiger, von Osten kommender Flußströmung hatte die „Fox" schon mehr als die Hälfte des Weges gedampft, als sie durch einen breiten, undurchdringlichen Packeisstreifen aufgehalten wurde und in der Brentford-Bai Schutz suchen mußte. Am 25. wurde der Versuch, die Straße zu passiren, erneuert, mit kaum besserem Erfolge; abermals war das Schiff zur Rückkehr an die Osteinfahrt genöthigt. Nachdem am 30. ein dritter Versuch mißlungen, ging Mac Clintock am 1. September mit dem Boote zur näheren Erforschung der Straße ab, gelangte bis nach der Halfway-Insel, dann über Land nach Cap Bird und kehrte mit neubelebter Hoffnung zurück. Am 6. September gelang es denn auch wirklich, durch die ganze Bellot-Straße hindurchzudampfen, bis zu einem nahe außerhalb der Mündung belegenen Eilande, wo die „Fox" durch eine Barre festen Eises aufgehalten wurde, und am 19. wurde die Durchfahrt nochmals wiederholt, um Depots auf den Eilanden vor der Westmündung für die Schlittenzüge im Frühlinge niederzulegen. Diese Durchschiffung der Bellot-Straße mit einem so schwächlichen

Fahrzeuge wie die „Fox" bleibt einer der Haupttriumphe wie eines der wichtigsten Ereignisse in der Geschichte der arktischen Schifffahrt. Endlich am 27. September mußte Mac Clintock der Hoffnung eines weiteren Vordringens auch für 1858 entsagen und schweren Herzens sich nach einem Anker- oder vielmehr Einfrierungsplatz umsehen. Er wählte hierzu eine kleine Bucht der Bellot-Straße am Fuße des Mount Walker, die den Namen „Port Kennedy" erhielt.

Von diesem Punkte aus, welcher beinahe unter dem gleichen Meridiane wie die Mündung des Großen Fischflusses liegt, begannen nun die Nachforschungen, welche nach der bisher gewonnenen Praxis ausgeführt wurden. Noch im Herbst 1858 schob Lieutenant Hobson auf einem Streifzuge vom 25. September bis zum 6. October die Depots auf der Westküste von Boothia südwärts bis $71\frac{1}{2}^0$ n. Br. und auf einem zweiten Zuge (19. October bis 6. November) bis zum magnetischen Pole vor. Herbstreisen sind wegen der rauhen Winde und des tiefen und dabei feuchten Schnees sehr beschwerlich, und Hobson hatte auf seinem zweiten Zuge viel zu leiden. Als man das Wetter für hinreichend gemildert hielt, um die Streifzüge wieder zu beginnen, gingen am 17. Februar 1859 Mac Clintock, Hr. Petersen und Allen Young mit zwei Hundeschlitten in südwestlicher Richtung ab. Am 1. März erreichten sie den magnetischen Pol und etwas weiter südlich, bei Cap Victoria, stießen sie auf ein Lager von etlichen 50 Eskimo, von welchen Mac Clintock die ersten genaueren Nachrichten über Franklin erhielt. Diese erzählten, daß vor Jahren ein großes Schiff in der Nähe des King William-Landes vom Eise eingeschlossen worden sei, daß aber die Mannschaft sich ans Land gerettet und den Weg nach dem Fischflusse eingeschlagen habe, wo sie umgekommen sei. Keiner aber hatte die Weißen selbst gesehen. Etliche europäische Habseligkeiten nebst dem Vorrath von Holz, welche man bei den Eskimo fand und welch letzteren ihnen ein gestrandetes Boot geliefert hatte, bewiesen jedoch, daß man ihren Aussagen dießmal vollständig vertrauen konnte. Mac Clintock wußte nun genug, um seine weiteren Maßregeln darnach zu treffen. Am 2. April begann daher die eigentliche Frühlingsexpedition, bestehend aus zwei Schlitten mit je vier Mann unter Lieutenant Hobson und Capitän Mac Clintock sowie einem Reserveschlitten mit sechs Hunden bespannt. Bei Cap Victoria trennten sich die beiden Schlitten, nachdem man von dortigen Eskimo erfahren hatte, daß auch ein zweites Schiff in der Nähe von King Williams-Land gescheitert sei und auf viele Jahre von den Eskimo wie eine Goldgrube ausgebeutet worden war. Zur Aufsuchung dieses Wracks brach Hobson auf, während Mac Clintock an der Ostküste

von King Williams-Land gegen Süden bis zum Continent vordrang. Obgleich nun Mac Clintock im Mai die Ogle-Spitze, die Montreal-Insel und die Barrow-Enge genau durchsuchte, so fand er doch nirgends Steinhaufen von den Franklin-Leuten, wie man sie zur Hinterlegung von Nachrichten erbaut. Mac Clintock sah sich in seinen Erwartungen bitter getäuscht. Erst auf der Rückkehr am 24. Mai, als er wieder nach King Williams-Land übergesetzt war, 16 km östlich von Cap Herschel wurde ein Skelett und Lumpen einer europäischen Kleidung, auch eine Brieftasche mit Briefen in deutscher Sprache gefunden. War man nach dem Mangel an Erfolg auf der Montreal-Insel fast geneigt gewesen, den ganzen Bestand der Rae'schen Erzählung zu bezweifeln, so erschien nunmehr jeder Zweifel als gehoben. Hier lag wirklich ein Mann, der zu jener unglückseligen Expedition gehört hatte, um den Thatbestand zu bezeugen. Sogar die Richtung des genommenen Rückzuges war noch getreulich bezeichnet, denn der Mann lag, wie er gefallen, mit dem Haupte nach Südosten gerichtet. Kaum 20 km von Cap Herschel fand Mac Clintock in einem Cairn sodann eine Note von Hobson, wonach letzterer vor sechs Tagen da gewesen war; doch hatte er weder Eskimo noch ein Wrack gesehen, wohl aber in einem Cairn bei Point Victory eine von der Franklin-Expedition niedergelegte, höchst wichtige Urkunde gefunden. Am 30. Mai stieß Mac Clintock auf ein schon vorher von Hobson untersuchtes Boot; am 2. Juni gelangte er nach Point Victory, wo er die dortigen Ueberreste und eine zweite Note Hobsons über dessen Fund vorfand. Von dort zog er quer über das völlig öde King Williams-Land und kam nach einer sehr beschwerlichen Reise endlich am 19. Juni wieder glücklich an Bord der „Fox" an.

Lieutenant Hobson hatte nach seiner Trennung am 28. April Cap Felix, d. h. die Nordspitze von King Williams-Land erreicht und war dort auf drei große Zelte voller Decken und Kleidungsstücke, sowie Ueberbleibsel von Jagdgeräthen und magnetischen Instrumenten gestoßen; aber nirgends konnte man einen schriftlichen Bericht entdecken, obgleich ein Steinhaufen daneben errichtet war. Am 6. Mai endlich gelangte Hobson zu den oben erwähnten Cairn bei Point Victory und fand unter den Steinen in einer Zinnbüchse eine Urkunde, die endlich über das ganze Räthsel der Franklin'schen Expedition Aufschluß ertheilt. Dieses kleine Stück Papier — ein gedrucktes Formular für nautische Untersuchungen — von welchem der Leser oben[1] ein Facsimile erhielt, enthüllte in wenigen, auf die leeren Stellen geschriebenen Zeilen die uns schon bekannte er-

[1] Siehe oben S. 582.

schütternde Leidensgeschichte. Es waren, wie wir wissen, zwei Eintragungen zu verschiedenen Zeiten auf das Papier gemacht worden. Die ältere sagte nur Gutes aus, um die Ränder des Zettels herum hatte aber später eine andere Hand die Hiobspost hinzugefügt. Eine Masse von Geräthen lag dort verlassen, als hätte man jeglichen entbehrlichen Gegenstand aufgeben wollen. Die Ostküste des King Williams-Landes wurde nun weiter untersucht, aber nur noch unter 69° 9′ n. Br., 99° 27′ w. L. v. Gr., also wenig nordwestlich von Cap Herschel ein 9 m langes und $2^1/_2$ m breites Boot auf einem Schlitten entdeckt. Unter einer Menge von Kleidungsstücken, silbernen Gabeln und Löffeln, fünf Taschenuhren und etlichen Gebetbüchern, fand man zwei menschliche Skelette, aber kein Tagebuch und keine andere Notiz. Im Boote standen zwei Doppelflinten mit je einem geladenen Laufe angelehnt; Vorrath von 15—20 kgm Chokolade, sowie etwas Thee und Tabak wurden gefunden und hundert Schritte entfernt lag ein Stamm Treibholz. Es waren also die beiden Todten im Besitz von Waffen, Nahrung und Brennstoffen irgend einer Krankheit erlegen, wahrscheinlich erstarrt. Hobson kehrte am 14. Juni in so äußerst erschöpftem Zustande zurück, daß er nicht aufrecht stehen konnte. Während des größeren Theiles der Reise hatte er so sehr an Scorbut gelitten, daß er von seinen getreuen Gefährten fortwährend getragen und auf dem Schlitten gefahren werden mußte.

Allen Young war am 7. April gleichfalls vom Schiffe aufgebrochen und nahm von Cap Swinburne, der Südspitze des Prinzen von Wales Land, aus die Südküste dieser Insel bis 73° n. Br. auf, jenseits des von Osborn von Norden her erreichten äußersten Punktes. Nach einem vergeblichen Versuche über die Mac Clintock-Straße nach Victoria-Land zu kommen, trat er am 11. Mai seine Rückreise an und traf am 7. Juni auf der „Fox" ein. Bereits am 10. ging er jedoch wieder ab zur Vollendung der Erforschung des Peel-Sundes und war von diesem Zuge bei Mac Clintocks Rückkehr noch nicht zurück, doch traf er später das Schiff an der Westmündung der Bellot-Straße. Am 9. Juli erlaubte das Eis den Beginn der Rückfahrt, die „Fox" passirte glücklich die Bellot-Straße, langte am 16. bei der Leopoldinsel, am 19. beim Ausgange des Lancaster-Sundes an und traf, nachdem sie in Godhavn ausgebessert worden, am 21. September 1859 in Portsmouth ein.[1]

Nach den Resultaten des die Franklin-Fahrten zu befriedigendem

---

[1] Mac Clintock: „A narrative of the discovery of the fate of Sir John Franklin and his companions." London 1859. 8°.

Abschlusse bringenden meisterhaften Zuges Mac Clintocks hat man in Europa allgemein angenommen, daß im Jahre 1859 Niemand von der Franklin'schen Expedition mehr am Leben sei. Lange hatte man die Hoffnung gehegt, daß noch der eine oder der andere der Verunglückten bei einem Eskimostamme Obdach und Aufnahme gefunden habe, allein Mac Clintock verneinte entschieden eine solche Möglichkeit. Erstens sind die Länder in der Nähe des Fischflusses die ödesten, welche äußerst selten von Eskimo besucht werden; zweitens aber würde es einem Europäer sehr schwer fallen, sich bei den Eskimo heimisch zu machen und sich zu ernähren, denn ganz falsch sei es zu sagen: wo Eskimo zu leben vermögen, werden Europäer nicht verhungern.[1] Nicht Alle gaben sich indeß Mac Clintocks Argumenten gefangen;[2] vor Allem nicht der Amerikaner Charles Francis Hall (geb. 1821 zu Rochester in New-Hampshire, der Sohn eines Grobschmiedes), welcher es in Cincinnati zum Journalisten gebracht hatte. Angeregt durch das Studium der Berichte über die neueren Polarfahrten, entwarf er mit Capitän Buddington, dem erfahrenen Walfischfänger, der 1855 die „Resolute" in der Baffins-Bai auffand, den Plan zu einer Bootexpedition nach dem Fox-Canal, in der Erwartung, es könnten doch noch einige Begleiter am Leben sein. Er ließ sich ein Boot von $8^1/_2$ m Länge, 2,13 m Breite und 0,75 m Tiefe bauen, das den gewöhnlichen Walfischbooten in vielen Beziehungen glich und beladen nur 0,20 m Wasser zog. Für das Reisen über Eis und Schnee wurde ein Schlitten mitgenommen, auf welchen das Boot gesetzt und so von der Mannschaft fortgezogen wird. Mit diesem Boote und einem amerikanischen Eskimo, Namens Cud-la-ja-ah, schiffte sich Hall am 29. Juni 1860 zu New-London in Connecticut auf dem Walfischfahrer,

---

[1] Diese Ansicht begründete Mac Clintock des Näheren dahin: Die Eskimo kennen erstens die Jagdgründe für Seehunde und sind von Jugend auf an diese winterliche Jagd gewöhnt. Dieselbe erfordert aber die größte Uebung und Geschicklichkeit, und bis jetzt kann sich kein Europäer rühmen, die Eskimo darin zu erreichen; endlich aber können selbst Eskimo keine Robben fangen, wenn sie nicht abgerichtete Hunde bei sich führen, um unter dem Schnee und durch die Eisdecke hindurch die Löcher aufzuspüren, denen sich die Seehunde zum Athemholen zu nähern pflegen. Daß ein Europäer sich an das Eskimoleben hätte gewöhnen können, ist ein noch nicht erhörter Fall und an sich höchst unwahrscheinlich, schon deßwegen, weil er wieder jung werden müßte, nur um den Gebrauch der Kayak oder spitzen Kähne aus Seehundsfell zu lernen, die nur Eine Person fassen und ohne welche ein Eskimoleben nicht denkbar ist.

[2] So hielt z. B. in England W. Parker Snow, der Begleiter Forsyths 1850, welcher sogar eine eigene Expedition plante, um aufs Neue die Küsten von King William-Land und Boothia zu durchsuchen (Petermanns „Geographische Mittheilungen" 1860, S. 407); doch scheint dieselbe nicht zu Stande gekommen zu sein.

„George Henry", den Buddington befehligte, nach Cumberland-Inlet auf dem Baffins-Lande ein. Ehe er dort ankam, starb leider sein Eskimo; nichts desto weniger ließ der von unbezwingbarem Muthe erfüllte Mann, nachdem die „George Henry" von Eis besetzt worden, sich allein in einer kleinen Bucht von der sogenannten Frobisher-Straße, unter 62° 51′ 30″ n. Br., 65° 4′ 45″ w. L. v. Gr. am 20. August ans Land setzen, entschlossen sich im arktischen Norden zu acclimatisiren, sich Sprache und Gewohnheiten der Eskimo anzueignen und zu diesem Behufe mehrere Jahre unter ihnen zu leben. Erst dann wollte Hall, nachdem er während dieser Zeit die unbekannte Region zwischen Cap Willoughby und dem Ostende der Fury- und Hecla-Straße erforscht, an die Mündung des Großen Fischflusses sich begeben.[1] Der Tod seines Führers, sowie der zufällige Verlust des Bootes, am 27. September, zwangen ihn, diesen Plan aufzugeben und seine Forschungen auf die benachbarten Gegenden zu beschränken. Er bereiste und untersuchte ein Areal von etwa 480 km Ausdehnung gegen Westen und 120 km gegen Süden von dem Ausgangspunkte, und dieses Gebiet ist, so viel bekannt, seit den Jahren 1576—1578 von keinem weißen Manne gesehen oder gar erforscht worden. Damals besuchte Sir Martin Frobisher, wie in einem frühern Abschnitte erzählt,[2] in drei auf einander folgenden Jahren den von ihm entdeckten Meeresarm, aber spätere Seefahrer haben immer die Hudson-Straße benutzt, um in die Hudsons-Bai zu gelangen, und sie thaten wohl daran, denn Halls Reise bewies, daß jener Meeresarm nicht eine Straße ist, wie Frobisher meinte, sondern eine Bai oder Einfahrt, ähnlich dem nördlicheren Cumberland-Inlet. Diese Frobisher-Bai, wie wir sie jetzt nennen müssen, ist eine stattliche Wasserfläche;[3] Hall fuhr auf Hundeschlitten im Winter 1860—61, und auf Booten im Sommer rings an ihren Ufern hin, jeden Winkel untersuchend.[4] Er fand die hauptsächlichsten Landvorsprünge und Inseln im östlichen Theile in Uebereinstimmung mit den Beschreibungen des alten Seefahrers und entdeckte auf „Kod-lu-naru"[5] oder „Whitemans Island", einem Inselchen von nur

---

[1] Petermanns „Geographische Mittheilungen" 1860. S. 487.

[2] Siehe oben S. 330—342.

[3] Durchschnittliche Breite 8°, Länge 320 km in Westnordwestrichtung.

[4] Zahlreiche Inseln liegen den Küsten vor, ein ungeheurer Gletscher, „Grinnell-Gletscher" getauft, 914 m hoch, 30 km lang und 15 km breit, befindet sich bei Queen-Elizabeths-Land an der südlichen Seite und ein fossilienreicher Berg an dem westlichen Ende.

[5] Nach Halls Beschreibung wäre Kod-lu-naru identisch mit der „Burchen-Insel" Frobishers, wo fünf seiner Leute ans Land gingen, ohne zurückzukehren.

330 m Länge und Breite, unzweifelhafte Beweise von der temporären Niederlassung, welche die Engländer vor nahezu 300 Jahren dort versuchten; auch hörte er unter den Eskimo authentische Traditionen über jenen Versuch und dessen Fehlschlagen. Hall verlebte ungefähr zwanzig Monate in dieser Gegend und kam, nachdem er die Eskimosprache erlernt und sich viele Freunde unter diesem Volke erworben, darunter das Ehepaar Joe und Tukulito, welches ihn sogar nach den Vereinigten Staaten begleitete und dort die christlichen Namen Joseph und Hanne Ebierbing (nach Einigen Eberling) erhielt, im September 1861 dahin zurück.[1]

Sein eigentliches Ziel, etwa noch lebende Genossen Franklins aufzuspüren, hatte Hall dießmal nicht erreicht, doch behielt er dasselbe unverrückt im Auge. Nachdem er achtzehn Monate lang von seiner arktischen Reise sich ausgeruht hatte,[2] fuhr er am 30. Juli 1864 auf dem wiederum von Buddington befehligten „Monticello" nach der Repulse-Bai am Nordwestende der Hudsons-Bai. Er beabsichtigte etwa drei Jahre auszubleiben, dehnte aber seinen Aufenthalt unter den Eskimo bis zum Jahre 1869 aus; in dieser langen Zeit denationalisirte er sich gänzlich, d. h. er lebte völlig wie ein Eskimo in einem Zelte von Seehundsfellen und nährte sich von rohem Fleische und Thran, was trefflich gegen Kälte schützt,[3] und in solcher Weise drang er tiefer als je ein Mensch in Sprache und Sitten der amerikanischen Polarmenschen ein. Er führte auch stets ein ausführliches Tagebuch, welches indeß erst in allerneuester Zeit, lange nach des Verfassers Tode, zur Veröffentlichung gelangte.[4] Daraus ersehen wir, daß Hall, nach einem kurzen Aufenthalte auf Depot-Island am 31. August 1864 an einem Küstenpunkte von Roe's Welcome bei Wager-Bai landete. Dort bezog er ein Eskimo-Iglu, in dem er überwinterte; im nächsten Sommer erst gelang es ihm

---

[1] Petermanns „Geographische Mittheilungen" 1862, S. 110—111.

[2] In dieser Zeit schrieb er sein Buch: „Arctic researches and life among the Esquimaux in 1860—1862." Newyork 1864. 8. Kurz darauf erschien sein wichtiges Buch: „Life with the Esquimaux; the narrative of Capt. Charles Francis Hall of the Whaling barque „George Henry" from the 29. May 1860 to the 13. September 1862." London 1865. 8°. 2 Bde.

[3] Hall selbst hat in Einem Tage 7,5 kg rohes Fleisch gegessen und 2½ Pinten, d. i. 1,4 l Thran getrunken und dabei sich ausgezeichnet wohl gefühlt.

[4] „Narrative of the Second Arctic Expedition made by Charles F. Hall. His voyage to Repulse bay, Sledge Journeys to the Straits of Fury and Hecla and to King Williams Land, and Residence among the Eskimos during the years 1864—1869." Edited under the orders of the Hon. Secretary of the Navy by Prof. J. E. Nourse. U. S. N. U. S. Naval Observatory 1879. Washington.

bis zur Repulse-Bai zu kommen, wo er den Winter 1865—1866 verlebte. Im April 1866 konnte er nach dem King Williams-Lande aufbrechen, begleitet von einigen Eingebornen, drei Schlitten und achtzehn Hunden. Von Fort Hope, im Hintergrunde der Repulse Bai, folgte er thunlichst Dr. Rae's Route nach der Colville-Bai 1854; doch mußte er dort schweren Herzens nach Fort Hope umkehren, wegen der Feindseligkeit der rings um die Pelly-Bai wohnenden Stämme sowohl als wegen der Feigheit seiner eigenen Leute. Den Rest des Jahres brachte er in der Nachbarschaft der Repulse-Bai zu, wo die Einsamkeit seines Aufenthaltes indeß durch die Ankunft und Ueberwinterung mehrerer Whaler angenehm unterbrochen ward. Februar und März 1867 benützte er zu einer mühevollen Reise nach dem etwa 160 km entfernten Iglulik, um sich Hunde zu verschaffen. Dieß gelang ihm, desto bitterer aber sah er sich enttäuscht, bei seiner Rückkehr die geplante Expedition nach King Williams-Land dennoch aufgeben zu müssen, da keiner der Capitäne von der Walfischflottille sein Versprechen einlösen und ihm Mannschaften zu diesem Zuge mitgeben wollte. Um diese Zeit, im August 1867, sprach unseren Forscher ein Dr. Goold aus Dublin an der Repulse-Bai und brachte einige Nachrichten von ihm nach Europa. Plötzlich ward Halls Aufmerksamkeit auf die nördlichen Theile der Melville-Halbinsel, an der Fury- und Hecla-Straße gelenkt, wo ein Denkmal vorhanden und zwei weiße Männer nur vor drei Jahren gesehen worden sein sollten. Hall brach am 23. März 1868 dahin auf, fand richtig den Cairn, zerlegte ihn Stein für Stein, entdeckte aber nichts, was über dessen Erbauer Aufschluß hätte geben können. Nun legte er die bisher noch nicht aufgenommene Küstenlinie der Melville-Halbinsel zwischen Cap Englefield und Crozier genau nieder, entdeckte ein Inselchen nordwestlich vom ersteren der genannten Vorgebirge und kam im Juni 1868 nach 96tägiger Schlittenreise zur Repulse-Bai zurück. Den Winter 1868—1869 benutzte Hall zu Vorbereitungen für seinen letzten, dießmal erfolgreichen Versuch nach King Williams-Land zu dringen. Fünf Eingeborne, drei Weiber und zwei Kinder mit zwei Schlitten und achtzehn Hunden bildeten sein Gefolge auf dieser Reise, die bis zur Colville-Bai die nämliche Route wie 1866 einhielt. Dann kreuzte Hall die Pelly-Bai, wanderte nach „Point Acland" und lagerte am 11. Mai auf einer der Todds-Inseln, im Süden von King Williams-Land, das er an zwei Stellen betrat und nach Resten der Franklin'schen Expedition durchsuchte. Auf der Rückreise erkrankte Hall urplötzlich sehr ernstlich, wahrscheinlich ein Vorbote jenes jähen Anfalles, dem er 1871 erlag. Am 5. August warf der Whaler „Ansell Gibbs" Anker in der Repulse-Bai und damit kam

Halls arktischer Aufenthalt zum Abschlusse. Am 26. September 1869 landete er wieder mit seinen getreuen Eskimo Joe, Hanna und deren Adoptivkinde Sylvia glücklich zu New-Bedford in Massachusets.

Halls Forschungen im amerikanischen Norden sind in zweierlei Beziehungen wichtig, zunächst wegen der vielfachen durch seine Reisen bewirkten Berichtigungen der Karte. Diese Berichtigungen erstrecken sich auf den größten Theil der Küsten zwischen der Hudsons-Bai im Süden, King Williams-Land und Fury- und Hecla-Straße im Norden; die Westküste der Hudsons-Bai von York nordwärts erhielt eine westlichere Lage und mehrfach neue Umrisse, von der Southampton-Insel wurde durch Auffindung einer Straße eine kleinere südliche Insel von der nördlichen Hauptinsel abgetrennt. Der Wager-River erhielt eine gänzlich verschiedene Gestalt, die Küsten der Melville-Halbinsel bekamen fast überall andere Umrisse, die Küste der Shepherd-Bai ist beträchtlich nach Westen vorgeschoben. Das zweite Hauptmoment der Hall'schen Reisen bildet die Auffindung zahlreicher Ueberreste der Franklin-Expedition. Hall war es, welcher die oben mitgetheilten[1] Einzelnheiten über die Gefährten Croziers ermittelte und 1866 erfuhr, daß Crozier selbst mit einem Begleiter erst vor zwei Jahren bei der Insel Southampton gestorben sein sollte.[2] Die Bericht erstattenden Eskimo besaßen allerdings Croziers Chronometer, sowie verschiedene Silbersachen. Genauere Angaben über den Weg, welchen Crozier genommen, sowie über verschiedene andere weiße Leute, deren die Eskimo in ihren Erzählungen gedachten, waren nicht aus ihnen heraus zu bekommen. Uebrigens sprachen die Eskimo auch von schriftlichen Aufzeichnungen, die Croizier irgendwo niedergelegt habe. Um diese wo möglich zu erlangen, unternahm Hall 1868 die oben erwähnte Recognoscirung von der Repulse-Bai aus. Leider ergaben die Bemühungen des wackeren Mannes kein günstiges Resultat. Wohl fand er noch viele Gegenstände, welche ursprünglich der Expedition Franklins angehörten, allein von schriftlichen Nachrichten nirgends eine Spur.

Seither sind wiederholt „Reliquien" der Franklin-Expedition, die ja durch die plünderungslustigen Nomaden des Nordens, die Eskimo, leicht über enorme Länderräume zerstreut worden sein können, zum Vorscheine gekommen. So wurden einem New-Yorker Privatmanne, Herrn J. Chronegk-Morison durch Ed. Potter, den Capitän seines Walfischfängers „Glacier", der in der Repulse-Bai 24 Monate eingefroren

---

1 Siehe oben S. 584.

2 Die seltsamen und nicht sehr glaubwürdigen Aussagen der Eskimo über das Schicksal der Gefährten Franklins, namentlich Croziers, siehe im „Ausland" 1866, S. 69—72.

lag, im Jahre 1872 silberne Löffel, Messer, Gabeln, mit den Wappen und Initialen von Sir John Franklin, Capitän Crozier und Fitzjames versehen, überbracht; Potter hatte dieselben von Natchilli-Eskimo, die vor Kurzem auf King Williams-Land gewesen, eingetauscht. Morison setzte sich daraufhin mit Grinnell und Lady Franklin in Verbindung und gedachte schon damals eine Expedition zur näheren Aufklärung der erhaltenen Mittheilungen auszusenden. Die Angelegenheit zog sich aber sehr in die Länge und es verstrichen mehrere Jahre darüber. Da kam 1877 eine neue Bestätigung der früheren Nachrichten. Einer der Officiere eines Walfischfängers Thomas F. Barry, welcher der Eskimosprache vollkommen mächtig ist, kehrte, nachdem sein Schiff an der Küste von Marble-Island in der Hudsons-Bai vom Eise zerdrückt worden war, im September nach Newyork zurück und brachte abermals einen Löffel mit Franklins Wappen und Chiffre. Er hatte denselben gleichfalls von Natchilli-Eskimo erstanden, welche von weißen Männern erzählten, die vor vielen Wintern in ihrer Heimath einer nach dem andern gestorben wären. Der letzte habe vor seinem Tode einen Cairn errichtet und Bücher in demselben niedergelegt, ähnlich jenem, in welchem Barry eben schrieb, als er mit den Eskimo verhandelte. Er war damals gerade mit Eintragungen in das Schiffsjournal beschäftigt. Darauf hin entschloß sich Hr. Morison, seinen Schooner „Eothen", welcher sich auf dem Robbenschlag im antarktischen Gebiete befand, nach der Rückkehr auf eigene Kosten auszurüsten und zur Aufsuchung der Papiere Franklins auszusenden. Statt eines erwarteten bedeutenden Gewinnes erlitt er aber eine schwere Einbuße durch die Reise des „Eothen" und mußte in Folge dessen seinen Plan einstweilen aufschieben. Am 19. Juni 1878 endlich konnte in Morisons Auftrage Lieutenant Fr. Schwatka, von der Vereinigten Staaten-Armee, mit drei Amerikanern,[1] worunter einer mit wissenschaftlichen Beobachtungen betraut war, und dem Eskimo Joseph im „Eothen", New-York verlassen und nach der Hudsons-Bai reisen.[2] Am 9. August traf die Gesellschaft dort bei der Marmor-Insel ein, wo sie den Winter 1878—1879 zubrochte, die Küste von diesem Eilande bis Cap Fullerton vermessend. Lieutenant Schwatka unternahm auch eine Schlittenreise den im August 1878 von Oberst Gilder entdeckten „Connery-Fluß" aufwärts, wobei er den von ihm „Lorillard" getauften Fluß entdeckte, welche beide in die Winchester-Bai münden.

[1] Es sind dieß die Herren Oberst D. H. Gilder vom „New-York-Herald", Henry Klintchak und Frank Mellus.

[2] Carl Weyprecht. „Sir J. Franklins hinterlassene Papiere" („Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik". Bd. I, S. 102–108).

Dahin, auf eine unfruchtbare Insel in der Nähe der Mündung er Wincheſterbucht, wurden Schwatka, Klintchak und Mellus verſchlagen, und mußten dort drei Tage ohne Nahrung verbleiben. Auf einer andern Reiſe im Februar und März 1879 nach den Dörfern der Kinnepatu-Eskimo, wurde der „Brevoort-See“ in der Nähe der Küſte und an 80 km lang aufgefunden. Am 1 April 1879 trat Schwatka mit ſechs Gefährten von der Repulſe-Bai eine neue Schlittenreiſe über Land nach King Williams-Land an,[1] über deren Verlauf und Ergebniß zur Stunde (Juli 1880) noch keine weiteren Nachrichten vorliegen. Doch ward im Frühjahre 1879 ein Schiff mit Proviant dieſer Expedition nachgeſandt. So liegt es denn immer noch nicht völlig außerhalb des Bereiches der Möglichkeit, daß wir eines Tages noch Genaueres über die letzten Tage und die ſchließlichen Schickſale der Genoſſen Franklins erfahren.

Den Forſchungsreiſen nach Franklins Schickſal verdankt man die Entſchleierung der unter dem arktiſchen Eiſe ſchlummernden Inſelwelt im Norden des amerikaniſchen Continents. Seither werden jene öden Gegenden alljährlich wohl von Walfiſchfängern und Robbenſchlägern aufgeſucht, die wiſſenſchaftliche Polarforſchung aber hat ſich von ihnen abgewandt und andere Pfade betreten. Nur ſelten kommt noch von dorther die Kunde friſcher geographiſcher Entdeckungen. Doch wäre es unbillig, ehe wir von den gedachten Regionen ſcheiden, nicht der Leiſtungen zweier Fahrzeuge zu gedenken, welchen beiden das Verdienſt gebührt, im achten Decennium unſeres Jahrhunderts mehrere werthvolle Beiträge zur genaueren Kenntniß des nordamerikaniſchen Polararchipels geliefert zu haben. Da iſt zunächſt der Dampfer „Arctic“ unter Capitän Adams, der Walfiſchfahrerflotte von Dundee angehörend, welcher 1872 durch die Erforſchung der vom Lancaſter-Sunde gegen Süden abgehenden Meeresarme, „Admiralty-Inlet“ und „Eclipſe-Sund“, eine nicht unweſentliche Berichtigung der Karten herbeiführte. Darnach trennt der Eclipſe-Sund mit dem „Navy-Board-Inlet“ und Ponds-Inlet als halbkreisförmiger Canal die „Byam-Martin-Inſel“ im Nordoſten von der großen Maſſe des Baffin-Landes ab, ſetzt ſich aber nicht nach Weſten zum Prince Regent-Inlet fort, wie die früheren Karten angaben; zwiſchen dem Navy-Board-Inlet und dem Admiralty-Inlet, der weſtlicher vom Lancaſter-Sund abgehend, ſich in ſüdweſtlicher Richtung in das Baffins-Land hineinzieht und bis 72° 25′ n. Br. verfolgt wurde, bleibt die Halbinſel „Milne-Land“, während die Halbinſel „Hoppner-Land“ den Admiralty-Inlet vom Prince Regent-Inlet trennt. Im

[1] „Allgemeine Zeitung“ vom 7. September 1879.

Eisbären, ein Depot zerstörend.

UNIV. OF ALBERTA

Wesentlichen hatte schon Hall diesen Thatbestand durch seine in der Fury- und Hecla-Straße eingezogenen Erkundigungen ermittelt, und so erhält auch seine Behauptung von der Einheit des Baffins-Landes[1] größeres Gewicht. Im Jahre 1873 drang nun Capitän Adams, begleitet von Commander Albert Hastings Markham von der königlichen Marine, welcher sich als Freiwilliger an Bord der „Arctic" befand, noch weiter vor und fand im Prince Regent-Inlet nicht nur ergiebige Walfischjagd, sondern auch manche Reliquie der früheren Expeditionen, darunter in Port Lincoln das Balkenwerk des Hauses, das James Roß bei seiner Ueberwinterung 1848—1849 erbauen ließ. Ein Theil des Proviantes, den Roß hier für die gesuchte Franklin'sche Expedition deponirte, erwies sich noch wunderbar gut erhalten. An den noch classischeren Punkt, die Fury Beach, gelangte die „Arctic" bei einem zweiten Besuche des Prince Regent-Inlet, nachdem sie, wie wir später sehen werden, einen Theil der Mannschaft von der „Polaris" im Juli 1873 an Bord genommen hatte. Auch hier fanden sich noch zahlreiche Ueberreste vor; das eingestürzte Gerüste des Somerset-Hauses, in welchem die beiden Roß überwinterten, lag zwischen zwei Booten der „Fury" und hunderte von Zinnbüchsen mit vortrefflich erhaltenem Fleisch und Gemüse, die nun schon ein halbes Jahrhundert dort liegen, können noch manchem späteren Besucher zu Statten kommen.[2]

Der andere Besucher dieser Region war die „Pandora", welche unter Befehl Sir Allen Youngs, der sich mit Mac Clintock 1857—1859 auf dem „Fox" befand, ein ziemlich reiches Personal, darunter als Freiwilligen den Lieutenant L. R. Koolemans Beynen der niederländischen Marine, an Bord führte und am 26. Juni 1875 von Portsmouth in See stach, theilweise mit dem Zwecke in der Gegend von King Williams-Land nach Papieren und weiteren Spuren der Franklin'schen Expedition zu suchen. Sie erreichte nach Berührung von Disco und Upernivik am 21. August den Lancaster-Sund und am 25. die Beechey-Insel. Das 1850 hier von Capitän Saunders errichtete Vorrathshaus „Northumberland-House" war von Eisbären erbrochen und von den Vorräthen Vieles zerstört worden, wogegen die Yacht „Mary", die Sir John Roß 1850 dort zurückließ, noch in so gutem Zustande befunden wurde, daß sie mit nur geringer Ausbesserung in segelfertigen Stand gesetzt werden könnte.

---

[1] Die älteren Karten gaben Canäle an, welche die Landmasse zwischen Lancaster-Sund und Hudsons-Straße mehrfach zerschnitten.

[2] Behms „Geographisches Jahrbuch", Bd. V, S. 199—201. Eine ausführliche Beschreibung der Reisen der „Arctic" im Jahre 1873 enthält das Buch von A. H. Markham: „A Whaling Cruise to Baffin Bay and the Gulf of Boothia". London 1874. 8°.

Das Nordende des Peel-Sundes war, wie gewöhnlich, durch Eis verstopft, das Schiff fand aber schließlich einen Eingang und gelangte den Peel-Sund hinauf bis zur Insel de la Roquette (31. August), wo das offene Wasser an einer quer über den Sund liegenden Packeismasse endete. Lieutenant Pirie nahm eine Karte der Ostküste des Peel-Sundes auf und Hr. de Wilde brachte viele Zeichnungen zurück; Dr. Horner stellte magnetische und meteorologische Beobachtungen an und Mr. Mac Gahan[1] sammelte ein ausgiebiges Material für die Beschreibung der Fahrt.[2]

Die Verwendung, welche das thierische Oel neuerdings bei der Fabrikation der Jute findet, veranlaßt einen viel stärkeren Consum als früher und lockt eine Menge Walfischfahrer zur Jagd nach Thranthieren in die nordischen Gewässer; man darf daher von den Walfischfängern, deren Geschicklichkeit in der Befahrung eisersüllter Meere das Erstaunen ächter Polarfahrer erweckt, noch manche geographische Erfolge erwarten.

---

[1] Derselbe hatte 1873 die russischen Truppen nach Chiwa begleitet und starb 33jährig am 9. Juni 1878 zu Constantinopel.

[2] J. A. Mac Gahan: „Under the Northern Lights". London 1876. 8°. Eine andere Beschreibung stammt aus der Feder des auf der „Pandora" sich gleichfalls befindenden Lieutenant Innes-Lillingston. „The Land of the white bear, being a short account of the Pandora's voyage". London 1876. 8°.

Mac Clintock sammelt Ueberreste der Franklin'schen Expedition.

Elisha Kent Kane.

Durch den Smith-Sund zum „offenen Polarmeere".

Das interessanteste Problem für die geographische Wissenschaft blieb immer die Frage, ob man sich die Circumpolarfläche als Continent oder Land zu denken habe. Liegt dort ein Continent, so würde ihm Grönland als Halbinsel angehören und jene Gewässer im Norden der Nordküste des amerikanischen Festlandes verdienten den Namen eines Mittelmeeres. Als Franklin ausfuhr, neigte man sich der andern Ansicht zu. Die Entdecker des westlichen Theiles der amerikanischen Nordküste hatten nirgends eines gegenüberliegenden Landes erwähnt. Man durfte daher vermuthen, der Norden Asiens und der Norden Amerika's sei nicht durch festes Land, sondern durch ein Polarmeer getrennt, und die Durchfahrt nur durch die verworrene Inselwelt im Westen der Baffins-Bai erschwert, Grönland selbst aber sei nur die größte dieser Inseln. Diese Hypothese war zur Zeit der Franklinsucher durch Penny's kühne Schlitten- und Bootsfahrt sehr glaubhaft geworden. Penny war, wie man sich wohl erinnert, in den Wellington-Canal eingelaufen. Zu seinem Staunen gewahrte er

beim nördlichen Vordringen und zwar zur Zeit des europäischen Frühlings, wo die Polarnatur noch völlig leblos liegt, plötzlich freies Fahrwasser und eine Zunahme des animalischen Lebens. Diese unverhoffte Aenderung des Klima's berechtigte zu der Vermuthung, es müsse im höchsten Norden, also um den Pol selbst, ein Ocean und kein festes Land liegen, weil die mildere Temperatur nur durch die Nähe einer großen offenen Wasserfläche erklärt werden konnte. Erweckte diese Entdeckung die Erinnerung an das sagenhafte paradiesische Land der Hyperboräer im höchsten Norden, so fehlte es natürlich nicht an schadenfrohen Kritikern, die sich über das arktische Capua lustig machten. Penny's Ansichten von dem Zusammenhange des Wellington-Canales mit einem Polarbecken fanden indeß ihre Bestätigung in den Beobachtungen Sir Edward Belchers, welcher die See in der Breite vom Jones-Sund schon am 20. Mai offen fand. Seine Worte sind: „Polarmeer, so weit das Auge reicht"; auch gab er an, daß die Fluth von Ost nach West zu gehen scheine. Was nun das Polarbassin selbst anbelangt, so schildert Belcher freilich seinen Anblick als völlig entmuthigend. Es ist bedeckt mit dahinsegelnden Eiskolossen, die durch ihren Zusammenstoß in wenig Sekunden Gebirge aufzuthürmen vermögen. „Je mehr ich," drückt er sich aus, „die Action dieser Massen, das theilweise offene Wasser und die trügerischen Zugänge zu den offenen Stellen im Wasser beobachtet, desto mehr bin ich inne geworden, daß mit höchster Wahrscheinlichkeit jedermann verloren ist, der sich hier vom Lande entfernt." Dieses Gemälde entsprach nun allerdings durchaus nicht den sonst vom oceanischen Polarbassin in jener Zeit gehegten Vorstellungen. Darnach dachte man sich nämlich, daß innerhalb des bislang noch undurchbrochenen Packeisgürtels ein weites Meeresbecken woge, welches wenigstens zu gewissen Zeiten des Jahres eisfrei und daher, wenn man nur dazu gelangen konnte, auch schiffbar sei. Niemand hat diese Theorie von einem „offenen Polarmeere" fester und wissenschaftlicher zu begründen gesucht, als Dr. August Petermann, welcher im Londoner „Athenäum" vom 17. Januar 1852 diese Ansicht in folgenden Worten formulirt: „Es ist eine wohlbekannte Thatsache, daß im Norden der Sibirischen Küste und in vergleichsweise kurzer Entfernung von derselben die See zu allen Jahreszeiten offen ist; es unterliegt keinem Zweifel, daß auf der amerikanischen Seite gegen Norden von der Parry-Gruppe ebenfalls offenes Meer sich findet, und es ist sehr wahrscheinlich, daß diese beiden offenen Meere einen großen schiffbaren arktischen Ocean bilden." Als „wahrscheinlich den leichtesten und vortheilhaftesten Eingang" in diese Polarsee, welche er für die „Polynja" der Russen hielt, empfahl Peter-

mann schon damals den Weg zwischen Spitzbergen und Nowaja-Semlja. Damit meinte er übrigens nicht etwas Neues gesagt zu haben, völlig neu war dagegen die Ansicht, für welche er mannigfache Beweise beizubringen suchte, „daß während der arktischen Wintermonate, nämlich von September bis März, eine Einfahrt ins Nordpolarmeer durch die bezeichnete Oeffnung viel leichter als während der Sommermonate zu bewerkstelligen sein werde, und daß auch die weitere Beschiffung des Sibirischen Meeres gleichfalls viel leichter im Winter als im Sommer zu unternehmen sei." Natürlich blieb diese sowohl auf Isothermallinien und auf physikalische Hypothesen als auf die Zeugnisse von Parry, Wrangel, Pages und namentlich Barents gestützte Ansicht nicht ohne Widerspruch; gegen sie erhoben sich namentlich Beechey und Scoresby, welch letzterer auf der britischen Naturforscher-Versammlung zu Hull 1853 erklärte, der Strich um den Nordpol sei eine Masse staunenswerther Eisblöcke, und man könne den Pol vielleicht zu Lande, aber gewiß nicht zu Wasser erreichen.[1] Wie sich später herausstellte, scheint auch Franklin in der That ein offenes verheißungsvolles Meer am Nordende des Wellington-Canals nicht gefunden zu haben, sonst würde er wohl nicht nach der Beechey-Insel an der Südmündung der Straße zurückgekehrt sein. In der Epoche der Franklinsucher gewann die gegentheilige Ansicht immer mehr an Boden, und sie war es, welche einer ganzen Reihe bis auf unsere Tage herabreichender Expeditionen eine neue Route vorzeichnete: den Weg durch den bisher noch gar nicht versuchten Smith-Sund, dessen südliche Regionen 1852 Inglefield recognoscirt hatte und der die Möglichkeit eines weiteren Vordringens nach dem Pole in Aussicht zu stellen schien, weil hier eine höhere Breite denn sonst irgendwo in den arktischen Gewässern Amerika's erreicht worden war und selbst unter dieser Polhöhe noch ein scheinbar eisfreies Meer vor den Blicken des englischen Seeofficiers sich ausbreitete.

Sieht man von dieser denkwürdigen aber kurzen Fahrt Inglefields ab, so eröffnet den Reigen jener Züge, die ich hier im Auge habe, die sogenannte „zweite Grinnell-Expedition". Sowie nämlich Dr. Elisha Kent Kane, der Begleiter der ersten Grinnell-Expedition, sein Buch über dieselbe beendigt hatte, ging er auch sofort ans Werk, um ein zweites gleiches Unternehmen zu Stande zu bringen, das er selbst zu leiten beabsichtigte. Zum Theile bestritt er die Ausrüstung des Fahrzeuges

[1] Im „Athenäum" vom 22. October 1853 ließ Petermann eine Widerlegung erscheinen, welche in deutscher Uebersetzung auch im „Ausland" 1853, S. 1050—1052, zu finden ist.

aus eigenen Kosten, zum anderen, größeren Theile bethätigten sich Henry Grinnell in New-York, der noch einmal seine für die Eisfahrt als gutes Schiff bewährte Segelbrigg „Advance" (144 Tonnen) zur Verfügung stellte, sowie der reiche Mäcen George Peabody in London nebst einigen anderen Personen und Instituten dabei. Die Kriegsmarine der Vereinigten Staaten, welcher Kane als Arzt angehörte, stellte zehn Mann zur Verfügung, sowie einen kleinen Theil des Inventars. Den Befehl der Expedition erhielt Dr. Kane, welcher nun seine Lieblingsidee ins Werk setzen durfte, daß man nach Franklin geradezu im Norden suchen, an Grönland vorbei und so weit als irgend möglich gegen den Pol vordringen müsse. Mit Einschluß seiner Person betrug die Besatzung der „Advance" achtzehn Personen, unter denen sich ein deutscher Astronom, Herr August Sonntag aus Altona, dann als Lieutenant James Mac Gary, als Arzt Dr. Isaac Hayes befanden. Die Ausrüstung bestand aus Gummizelten, Schlitten nach den neuesten Constructionen, ferner an Lebensmitteln aus 1000 kg Pemmikan, Brod, Mehl, getrockneten Früchten, eingemachtem Gemüse u. s. w., außerdem aber, was besser nicht mitgenommen worden wäre, aus einer nicht unbedeutenden Quantität gesalzenen Fleisches.

Am 30. Mai 1853 verließ Kane den Hafen von New-York und erreichte, nach einem kurzen Aufenthalte in Neufundland am 1. Juli den Fjord von Fiskernaesset in Westgrönland, am 17. Upernivik; in letzterem Orte sicherte er sich die Dienste des Dänen Carl Johann Petersen[1], welcher als Eskimo-Dolmetsch bereits Capitän Penny auf seiner arktischen Fahrt begleitet hatte; an ersterem Platze aber kaufte er Pelze und Schlittenhunde ein und warb als Jäger und Hundetreiber einen neunzehnjährigen, fetten gutmüthigen Eskimo-Burschen, Namens Hans Hendrik an, so theilnahmslos und unempfänglich wie eine Rothhaut, wenn nicht die Jagd ihn lebendig machte, aber eben so geschickt mit dem Kayak wie mit dem Wurfspieß. Derselbe war berufen, auch späterhin noch eine wichtige Rolle zu spielen und sein Name[2] bleibt für alle Zeiten mit der Geschichte der neueren Polarforschung verknüpft.

---

[1] Geb. 1813, gest. bei Kopenhagen am 24. Juni 1880. Ueber sein Leben siehe das Londoner „Athenäum", Nr. 2749, vom 3. Juli 1880, S. 19—20.

[2] Von Kane bis auf Nares wird der Eskimo Hans stets Hans Christian genannt. Wie sich aber aus seiner von ihm selbst verfaßten Biographie ergibt, hieß er Hans Hendrik. Dieselbe ist durch Dr. Rink aus dem Innuit ins Englische übertragen, unter dem Titel: „Memoirs of Hans Hendrik, the Arctic Traveller. Written by Himself. Translated from the Eskimo Language by Dr. Henry Rink." London 1878. 8°.

Am 27. Juli wurde die große Melville-Bai e.reicht und am folgenden Tage gings unter stetem Laviren gegen das Cap York vorwärts. Die Eismassen mehrten sich und Kane ließ das Schiff an einem gewaltigen Eisberg festlegen. Nach achtstündiger schwerer Arbeit war's vollbracht, aber unmittelbar darauf mußte wieder abgehauen werden, denn der Eisberg stürzte mit Donnergebrüll in einander. Am 7. August drang man in den Smith-Sund ein. So weit das Auge reichte, zeigte sich von der Westspitze nach Norden zu offenes Wasser: aus derselben Richtung kam eine viel versprechende Dünung, von Süden und Westen her wehten abwechselnd frische Winde. Doch nur von kurzer Dauer war die dadurch gehobene Stimmung der Entdecker; der Wind schlug um und blies scharf aus Norden; als man zu den Littleton-Inseln Inglefields am Eingange des Smith-Sundes gelangte, zeigte sich in kurzer Entfernung der Packeisgürtel. Auf der größeren der Inseln errichtete Kane eine Steinpyramide, worin er Nachrichten über den bisherigen Verlauf der Expedition niederlegte; auf einer Landzunge der Küste ließ er ein Boot verbergen und Lebensmittel, um nicht gänzlich hilflos zu sein, falls das Schiff im Kampfe gegen das Eis erliegen sollte. Dann zog die Brigg weiter und erreichte endlich nach wiederholten Versuchen die Eisbarriere zu forciren eine kleine Bucht, welche man in dankbarer Erinnerung „Refuge Harbour" (Zufluchtshafen) nannte. Draußen im Smith-Sunde tobten die Eismassen in wildem Aufruhr, aber die „Advance" lag sicher, wenngleich vorläufig durch Eis abgesperrt. In den nächsten Tagen gings mit vieler Mühe und unter den größten Gefahren von den Eisbergen zerquetscht zu werden vorwärts. Vier Mann waren auf dem Treibeise fortgetragen worden, und erst am 22. August gelang es, sie auf Booten wieder einzubringen. Eine Recognoscirung ergab, daß an ein weiteres Vordringen des Schiffes nicht zu denken sei. Am 28. August erreichte man den äußersten Punkt in der sogenannten „Rensselaer-Bucht", wo das Schiff bald einfror. Kane unternahm jetzt eine Landreise längs der Küste. Da die Berge meist schroff abfielen, hielt man sich am Ufer, wo der sogenannte Eiswall oder Eisfuß eine bequeme Bahn bot. Leider fanden sich stellenweise tiefe Spalten auf dieser natürlichen Chaussee, über welche hinweg der Schlitten auf Seilen gehoben werden mußte. Eine merkwürdige Erscheinung war ein Gebirgsstrom, der munter zwischen starrem Eis sich ergoß und an der Mündung 1,2 km breit war. Kane nannte ihn zu Ehren der Schwester des Herrn Grinnell den „Mary Minturn River", und er ist wahrscheinlich der größte Strom an der Westküste von Grönland. Er entspringt an einem großen Gletscher im Innern des Landes auf 64 km Ent-

fernung. In der Nähe dieses Wassers und durch die höhere Erwärmung in Folge der von den Felsen zurückgeworfenen Sonnenstrahlen traf man eine arktische Blumenwelt, die an sich ärmlich, doch reich an Mannigfaltigkeit und Farbenpracht war. Endlich bestieg Kane ein 400 m hohes Vorgebirge, dessen Fuß sich bereits über den 80.° n. Br. erstreckte. Unter ihm lag Alles in Eis erstarrt. Weiter gegen Norden sah er einen dunklen Eiswall, den „Humboldt-Gletscher", und vor diesem auf dem erstarrten Meere ein Chaos von Eisbergen, so daß selbst eine Schlittenfahrt durch diese krausen Eismassen unmöglich schien. Darüber hinaus kam wieder Land zum Vorschein, auch wurde die Eisfläche wieder ruhiger. Nach dieser Umschau ließ Kane seinen Frauenhofer sinken — es war vorbei mit der Hoffnung vorwärts zu kommen, und man mußte bleiben, wo man war. Die Rensselaer-Bucht liegt in 78° 37′ 4″ n. Br. und 70° 52′ 45″ w. L. v. Gr. Nie zuvor hatte eine andere, mit Instrumenten ausgerüstete Expedition unter so hoher Breite überwintert, weßhalb denn auch die dort gemachten magnetischen und meteorologischen Beobachtungen einen werthvollen Beitrag zur Erdphysik bilden.

Die wichtigste Arbeit war nunmehr eine Vorraths-Niederlage anzulegen, das Schiff mit Brettern zu überdachen und für die wissenschaftlichen Beobachtungen ein Observatorium zu errichten. Längs der grönländischen Küste aber beschloß Kane eine Reihe von Lebensmittel-Depots anzulegen, welche für die späteren Schlitten-Expeditionen von um so größerer Wichtigkeit erschienen, als hierdurch keine Ueberbürdung der einzelnen Schlitten nothwendig wurde, ein Uebelstand, der den Erfolg solcher Expeditionen wesentlich beeinträchtigt. Die erste derselben brach schon am 20. September auf und kehrte am 15. October zurück. Fünf Tage früher, am 10. October verschwand die Sonne und 120 Tage vergingen, ehe sie wieder am Horizont sich zeigte. Die Mitte des Januar 1854 brachte eine furchtbare Kälte. Im Februar sank das Thermometer auf — 51°,25 C. Beim Athmen spürte man große Trockenheit in den Luftröhren, und unwillkürlich gewöhnte man sich daran, immer mit geschlossenen Lippen zu athmen. Einen merkwürdigen Einfluß übte weniger die Kälte als der Mangel an Luft auf die Hunde. Wo sie eine Laterne sahen, begannen sie zu heulen als wenn sie den Mond erblickt hätten. Bald zeigten sich Symptome von Erkrankung des Gehirns, die in vollständigen Irrsinn ausarteten. Von den mitgebrachten 9 Neufundländern und 95 Eskimohunden, überlebten nur sechs den furchtbaren Winter, und von diesen Thieren hing doch das Gelingen aller größeren Schlittenunternehmungen völlig ab. Noch strenger als der Februar stellte sich der März ein, denn bis zum 4.

war die mittlere Temperatur bis auf 41°,25 C. gesunken, die höchste mittlere Kälte, die man bisher beobachtet hatte. Dennoch wagte es Dr. Kane am 19. März, unter Anführung von Henry Brooks, eine aus neun Mann bestehende Verproviantirungs-Expedition nach Norden auszusenden. Unerwartet kehrten am 31. drei der Leute, nämlich Sonntag, Petersen und Ohlsen zurück; ihr Zustand war besorgnißerregend; durch Frost und Hunger kaum der Rede mächtig, währte es einige Zeit, bis sie erzählen konnten, daß ihre Kameraden ermattet und starr draußen im Eise liegen geblieben, wo — wußte aber Keiner genau anzugeben. Unverzüglich brach Kane mit Ohlsen, der am wenigsten gelitten zu haben schien, als Führer auf und war so glücklich, die Unglücklichen aufzufinden und unter fast übermenschlichen Beschwerden zum Schiffe zurückbringen zu können. Im Ganzen war man 72 Stunden ausgeblieben, hatte 158 km, den größeren Theil mit einem Schlitten, zurückgelegt, sich nur acht Stunden Rast gegönnt und dieß Alles bei einer mittleren Temperatur von — 40°,56 C. Ohlsen litt eine Zeit lang an Schneeblindheit und Schielen, zwei Anderen mußten erfrorene Theile ihres Fußes amputirt werden, und noch zwei Andere starben, wie sich im Verlauf zeigte. Am 7. April erlag Jefferson Baker dem Kinnbackenkrampfe, und an demselben Tage erhielten die Nordfahrer auch einen Besuch von Eskimo, riesenstarken Leuten, von denen Einzelne selbst den Kampf mit dem grimmen Polarbären und dem starken Walrosse aufzunehmen vermögen. Gleichwohl zeigten sie sich sehr friedlich und schieden mit Freundschaftsbezeugungen, nicht aber ohne zuvor mehrere Diebereien begangen zu haben.

Am 26. April 1854 brach Kane mit einer Schlittenpartie nach Norden auf. Die Westküste von Grönland tritt am Refuge Harbom bis zur Rensselaer-Bucht, wo die Brigg lag, nach Osten zurück. Auf dieser Strecke fehlten die vielen Vorgebirge, die tiefen Buchten und die zum Meer vorrückenden Gletscher. Von der Rensselaer-Bucht aber wendet sich die Küste gegen Nordost und der alte Anblick tiefer Ufereinschnitte und eisiger Fjorde kommt wieder zum Vorschein. Die Klippen gewinnen mannigfaltige und malerische Formen, und es bedurfte wenig Nachhilfe der Einbildungskraft, um dort ein Schloß mit Zinnen oder die Reste von Säulenschäften eines Tempels zu erkennen. Die mittlere Höhe des nordwestlichen grönländischen Tafellandes mag sich durchschnittlich auf 300 m belaufen, der höchste Gipfel am Rande des Meeres erhebt sich bis zu 396 m, während der Hintergrund die mittlere Erhebung noch um etwa 200 m überragt. Alle diese landschaftlichen Wunder übertraf aber der große Gletscher, den Kane am 4. Mai erreichte und welchem

er den Namen Alexanders von Humboldt gab. Im Uebrigen mußte diese Expedition wie die anderen als mißglückt betrachtet werden. Etliche von der Mannschaft erkrankten unterwegs am Scorbut und auch Kane selbst wurde von Ohnmachten und Krämpfen befallen und mußte auf dem Schlitten heimgefahren werden. Am 14. Mai endlich kehrten die Abenteurer an Bord zurück. Schon am 19. wurde eine neue Schlittenpartie quer über den Smith-Sund nach dem andern, westlichen Ufer dieser Straße entsandt, das man „Grinnell-Land" nannte. Sie bestand aus dem Wundarzt Dr. Hayes und den Matrosen William Godfrey als Schlittenführer. Beide kehrten am 1. Juni ziemlich wohlbehalten zurück. Der Zweck des Ausflugs war erreicht und die Westküste bis „Cap John Frazer" (79° 45′ n. Br.) vermessen worden. Bis zu diesem Punkte waren sie der Küste gefolgt, ohne daß sich eine Unterbrechung zeigte, dann südlich bis „Cap Sabine" gelangt und wieder über den Sund zurückgekehrt. Die wichtigste Schlittenexpedition, welche das Unternehmen Kane's krönen sollte, bestand zum Schlusse nur aus dem Eskimo Hans und dem Matrosen William Morton, die am 4. Juni von der „Advance" sich verabschiedeten und zuvörderst nach dem großen Humboldt-Gletscher zogen, bei dem sie am 15. Juni anlangten. Die Felsenwände der Westküste Grönlands scheinen beim „Cap Agassiz" (79° 14′ n. Br.) zu endigen. Dieses Cap h[illegible] man für die nördlichste Extremität Grönlands selbst. Von dort [illegible]t sich eine 100 m hohe Eismasse mit steilen Wänden von Süd gegen Nord in einer, von Osten gesehen, concaven Linie bis „Cap Forbes" (80° 7′ n. Br.), also 170 km. Dieß ist der gewaltige Humboldt-Gletscher, vor welchem die „Peabody-Bai" sich ausbreitet, zugleich der Brüteplatz der großen Eisberge, die in besonders warmen Sommern sich von den Gletschern ablösen und ihren Weg nach dem Smith-Sunde nehmen. Cap Forbes war das südliche Ende eines Landes, das von Grönland getrennt schien (es jedoch wie sich später ergab, nicht ist) und das man das „Washington-Land" nannte. Die Reisenden waren mit Alpenstöcken und Steigeisen versehen, aber schlechte Kletterer, und der Versuch den Humboldt-Gletscher zu ersteigen, mißlang. Am 18. Juni brach Morton mit Hans, die andere größere Streifpartie zurücklassend, allein nach Norden, jenseits des Humboldt-Gletschers auf. Am 19. bestieg er einen Berg und gewahrte hinter etlichen Eisbergen eine große weite Ebene, die Oberfläche des Humboldt-Gletschers, die sich binnenwärts weit nach Osten erstreckte. Sie hatten jetzt das nördliche Ende des Gletschers erreicht, denn sie bekamen Land zu Gesicht, und zwar eine Küste von 120 m, die den Nordrand des Gletschers überragte. Hier geriethen sie

in Gefahr einzubrechen, denn das Eis unter den Füßen war nicht mehr sicher. Mitten in dieser Bedrängniß glaubten sie gegen Norden offenes Wasser zu sehen, und bald blieb kein Zweifel übrig, daß sie sich hart am Rande eines offenen Gewässers befanden. Hans und Morton wunderten sich nicht wenig über diese freundlicheren Regionen; sie glaubten zu träumen, als sie die Menge von Seeschwalben und Eidergänsen bemerkten, welche hier an der Küste ihren Aufenthalt genommen. Das Wasser zeigte eine Temperatur von + 2°,5 C. Nachdem beide das „Cap Jackson" umfahren, ging es mit äußerster Schnelligkeit weiter; das Land flachte sich allgemach ab und lief schließlich in eine große, von Hügeln besetzte Ebene aus. Der Golf, der später „Kennedy-Canal" genannt wurde, war vollständig offen, die gegenüberliegende Küste des Grinnell-Landes zeigte sich hoch und mit Reihen von kegelartigen Bergen bedeckt. Am 23. Juni brachen Morton und Hans gegen Mitternacht auf, aber das Küsteneis war in so schlechtem Zustande, daß es unmöglich war, den Schlitten weiter zu bringen. Er ward daher zurückgelassen und Beide beschlossen zu Fuß weiter zu marschiren. Nach einiger Zeit erblickten sie in der Ferne ein Cap mit einer vorgelagerten Insel, aber als sie näher kamen, zeigte sich, daß es eigentlich zwei Inseln waren; sie erhielten die Benennung „Franklins-" und „Croziers-Insel". Am 24. Juni setzten sie ihre Landreise wieder fort. Der Eisrand längs des Ufers wurde immer schmaler und hörte endlich ganz auf. Die Küste zeigte sich steil und angeblich bis zu 610 m ansteigend, besonders in der Nähe des Vorgebirges „Constitution". Morton versuchte dasselbe zu umgehen, aber nirgends erblickte er einen Fußpfad; er erklomm daher in der Nähe eines andern Vorgebirges, „Cap Independence", eine Böschung von etwa 150 m, und befestigte an seinem Wanderstocke die Grinnell-Flagge des „Antarctic". So wehte von der schwarzen Klippe am 24. Juni 1854 auf anderthalb Stunden das Streifenbanner von dem höchsten nördlichen Punkte, den bis dahin je ein Europäer betreten, im Angesichte eines offenen Wassers, 80° 40′ n. Br. oder etwa 970 km vom Nordpol entfernt.

Mit der Morton'schen Schlittenfahrt gelangten die geographischen Resultate der Expedition zu ihrem Abschlusse; nach ihr sind keine Entdeckungen von irgend welcher Tragweite zu verzeichnen, wohl aber ein neuer Abschnitt Leidensgeschichte, reich an Beispielen herber Schicksalsschläge und kühner Thaten. Am 10. Juli kehrten nämlich die beiden Wanderer zur „Advance" zurück. Dort hatten indessen die Dinge eine schlimme Wendung genommen. Der Sommer 1854 versprach nicht günstiger werden zu wollen als der vorjährige. Das Nordwasser war

zwar offen, allein es wollte auch nicht mehr zum Smith-Sunde vorrücken. Das Schiff war aber nur auf anderthalb Jahre verproviantirt; mehr als ein Jahr war bereits verflossen seit man in die See gestochen, der Juni ging seinem Ende zu und noch immer lag die Brigg, von undurchdringlichem Eise umringt, im Rensselaer Hafen. Da fiel Kane auf den Gedanken, eine Reise nach der Beechey-Insel in der Barrowstraße zu unternehmen, wo er die Franklinsucher unter Sir Edward Belcher vermuthete, um sie um Beistand zu bitten. In einem offenen Boote, mit einer kleinen auserlesenen Mannschaft trat Kane am 12. Juli die Fahrt dahin an, die unter den günstigsten Verhältnissen und auf dem kürzesten Wege mehr als 750 km betrug. Nach einer an Entbehrungen reichen Fahrt traf er am 6. August, unverrichteter Dinge, bei der „Advance" wieder ein. Dichte Packeismassen hatten ihm nicht gestattet, weiter südlich als Cap Parry vorzudringen; eine scheinbar feste Barriere hemmte jeden weiteren Schritt. Da keine Aussicht vorhanden war, das Schiff während des Jahres 1854 von seinen Fesseln zu befreien, begann man sich zu einer zweiten Ueberwinterung zu rüsten. Damit erreichte auch Kane's Befehlshaberschaft ihr gesetzliches Ende, denn es ist Gewohnheitsrecht bei den Walfischfängern, daß wenn ein Schiff hoffnungslos eingeschlossen liegt, der pflichtschuldige Gehorsam der Mannschaft gegen den Capitän erlischt und die Seeleute sich ein neues Oberhaupt wählen. Am 23. August erklärte Kane daher der versammelten Mannschaft, er werde auf der Brigg zurückbleiben, wer aber glaube, den Süden erreichen zu können, möge es sagen. Nur acht[1] von den siebzehn Ueberlebenden blieben bei Kane. Die übrigen neun, darunter der deutsche Astronom Sonntag, verließen die Brigg am 28. August. Die Wegziehenden empfingen den ihnen zukommenden Antheil der noch vorhandenen Vorräthe, mußten aber allen weiteren Ansprüchen entsagen; indeß erhielten sie die schriftliche Zusicherung brüderlichen Empfanges, falls sie durch die Verhältnisse zur Umkehr gezwungen würden. Schon nach wenigen Tagen kam Einer von ihnen, Piley, zurück; am 7. December brachten Eskimo Petersen und Amos Bonhall in furchtbarem Zustande zum Schiffe, die Uebrigen waren von Mangel und Noth gebrochen, hundert Stunden weit entfernt, langten aber in der Nacht des 12. December mehr todt als lebendig gleichfalls bei der „Advance" ein, so daß

[1] Ihre Namen waren: Henry Brooks, James Mc. Gary, J. W. Wilson, Henry Goodfellow, William Morton, Christian Ohlsen, Thomas Hickey und Hans Hendrik, der Eskimo.

Tyndall Gletscher im Whale-Sund (Grönland).

UNIVERSITY OF ALBERTA

man jetzt wieder vollzählig beisammen war. — Langsam verstrich der Winter und man näherte sich bereits dem März 1855. Dieser und der Februar waren die schlimmsten Monate. Der Scharbock ergriff einen nach dem andern, und das Schicksal der Abenteurer beruhte jetzt nur auf dem Jagdglück des Eskimo Hans, denn man besaß kein anderes Gegenmittel gegen die arktische Seuche als frisches Fleisch. Die Vorräthe von Holz waren längst zur Neige gegangen und man mußte endlich vom Capitale zehren, d. h. man verbrannte die Brigg selbst. Der Verbrauch wurde systematisch geregelt, indem der Reihe nach nur solche Theile des Schiffes in den Ofen wanderten, welche man entbehren konnte, ohne das Fahrzeug seeuntüchtig zu machen. Endlich aber mußte man dasselbe doch verlassen, denn es wäre mehr als Tollkühnheit gewesen, den Launen des Eises zu vertrauen und eine günstige Gelegenheit abzuwarten, um das Schiff von seinen Fesseln zu befreien. Am 17. Mai 1855 verließen Kane und seine Gefährten, mit Schlitten und Booten versehen, ihren Winterhafen. In Folge der Anstrengungen blieb der 30jährige treue Christian Ohlsen am 12. Juni todt auf dem Platze; man begrub ihn am Fuße eines Vorgebirges, das man mit seinem Namen benannte, die höchste Ehre, die man dem wackeren Seemann erweisen konnte. Beinahe ausschließlich von dem Ertrage der Jagd lebend, erreichten die Uebrigen das offene Fahrwasser, in welches sie am 17. Juni ihre Boote schieben konnten, und 83 Tage, nachdem sie ihre abenteuerliche Fahrt angetreten, die dänische Colonie Upernivik, wo sie eine dänische Brigg fanden, deren Befehlshaber sich bereit erklärte, die Schiffbrüchigen aufzunehmen. Mittlerweile war man aber in den Vereinigten Staaten um das Schicksal der Expedition besorgt geworden; zu ihrer Aufsuchung entsandte daher die Regierung zwei Kriegsschiffe, den Dampfer „Arctic" und die Barke „Release" unter dem Commando des Lieutenant Hartstene. Die Eskimo in der Nähe des Cap Alexander gaben diesem Officier indeß die bestimmte Nachricht, daß Kane mit seinen Begleitern sich nach Süden gewandt habe. Also kehrte das Aufsuchungsgeschwader um und fand die berühmten Reisenden gerade im Begriffe nach den Shetlands-Inseln abzusegeln.

Trotz der vielen Schwierigkeiten und Strapazen, welche diese Expedition auszuhalten hatte, sind die wissenschaftlichen Resultate keineswegs unbedeutend; doch hätte Kane sich begnügen müssen, den nüchternen Bericht Mortons über dessen Zug nach dem offenen Polarmeere vorurtheilsfrei zu veröffentlichen. [illegible]n, so urtheilt Bessels, „Kane mit einem außerordentlichen Hang zum Abenteuerlich[illegible]n, der sich beinahe auf jeder

Seite seiner Reisebeschreibung[1] zu erkennen gibt, kleidete die Beobachtungen Mortons, mit der Begeisterung eines Dichters, in ein farbenreiches, phantastisches Gewand, welches minder kritische Naturen bestimmte, ein Bild als Wirklichkeit hinzunehmen. Wollte man seine Verdienste zu schmälern versuchen, so würde man sich einer schreienden Ungerechtigkeit schuldig machen; allein es war sicherlich kein Gewinn für die Erdkunde, daß er nach seiner Rückkehr die Existenz eines offenen Polarmeeres verkündete, welches durch die warmen Wasser des Golfstromes offen gehalten, die Nordküste Grönlands bespülen sollte."[2] Der treffliche Kenner Grönlands, Dr. H. Rink, führte aber bald sehr gewichtige Gründe für die Ansicht an, daß das offene Polarwasser im Kennedy-Canal nichts sei als ein großes Wasserloch, wie es sich zu Zeiten und örtlich in den arktischen Räumen bilde.[3] Da Kane im Smith-Sunde und nördlich davon natürlich nichts auf die Franklin'sche Expedition Bezügliches finden konnte, so sind die Ergebnisse seiner Reise hauptsächlich wichtig und lehrreich in mehr negativer Beziehung, indem sie die Gefahren zeigen, welchen arktische Unternehmungen ausgesetzt sind, wenn ihrer Ausrüstung nicht die allergrößte Sorgfalt zugewandt wird.[4] Es war Bescheidenheit, um die Mittel der hochherzigen Männer, welche die Expedition ausrüsteten, nicht zu sehr in Anspruch zu nehmen, sowie die sichere Erwartung, nach einem Winter wieder zurückkehren zu können, welche Kane veranlaßten, sich nicht für längere Zeit und mit besserem Proviant zu versehen, obgleich er schon auf seiner ersten Reise ähnliche Erfahrungen gemacht hatte. Die Strapazen dieser zweiten Reise warfen den kühnen Mann nicht lange nach der Rückkehr aufs Krankenlager, von dem er sich nicht wieder erheben sollte. Er starb in Havana am 16. Februar 1857.

Festhaltend an der Ansicht, es existire ein offenes Polarmeer, das nur durch einen Eisring von den umgebenden Ländern und Meeren ge-

---

[1] Elisha Kent Kane. „Arctic Explorations: The Second Grinnell Expedition in search of John Franklin 1853—1855." Philadelphia 1856. 8°. 2 Bde.

[2] Bessels. „Die amerikanische Nordpol-Expedition." S. 110—111.

[3] Siehe Rinks eingehende Kritik der angeblichen Entdeckungen Kane's im „Journ. Geograph. Soc. of London" 1858, S. 272—287; ferner auch: „Ausland" 1859, S. 1149—1151.

[4] Hätte Kane statt des gesalzenen Fleisches einige 1000 kg Pemmikan mehr gehabt, so würde er sicher nicht diese entsetzliche Noth und Leiden auszustehen gehabt haben. Er hielt es für so völlig unbrauchbar und für die Scorbutkranken so schädlich, daß er bei Aussendung einer Gesellschaft, die ein früher errichtetes Lebensmitteldepot holen sollte, den strengsten Befehl gab, alles gesalzene Fleisch zurückzulassen, und das war zu einer Zeit, wo sie Gefahr liefen, Hungers zu sterben.

trennt werde, plante Kane's Begleiter, Dr. Isaac Israel Hayes (geb. 5. März 1832 in Chester Co., Pennsylvania) ein neues arktisches Unternehmen und legte seine Ansichten im December 1857 der amerikanischen geographischen und statistischen Gesellschaft vor. Durch Vorträge, die er in verschiedenen Städten zu diesem Behufe hielt, gelang es ihm in der That, neues Interesse für die Sache zu wecken und in Amerika wie in Europa eine Subscription in Gang zu bringen, welche ihm gestattete, den Schooner „United States" (133 Tonnen) auszurüsten und damit am 6. Juli 1860 von Boston aus in See zu stechen. Ihn begleitete wiederum der Astronom Sonntag und außerdem 13 Mann, darunter wiederum der Matrose William Morton. Hayes folgte genau der Route Kane's nach dem Smith-Sunde, den er allen anderen Wegen um deßwillen vorzog, weil dort erfahrungsgemäß eine nordsüdliche Strömung nach der Baffins-Bai durchsetzt und dabei das Eis lockert und Passagen eröffnet, wie dieß an anderen Theilen des Ringes, wo die Strömung eine nördliche ist, nach Hayes' Meinung nicht vorkommt. Noch vor dem Auslaufen der Expedition erklärte Dr. Petermann, nicht die geringste Hoffnung zu hegen, daß Hayes sein Ziel auf diesem Wege erreichen werde. Einmal basire er sein Project auf Annahmen, die ganz vage und unwahrscheinlich sind, nämlich auf den möglichen Zusammenhang des von Morton gesehenen offenen Meeres mit dem eigentlichen Polarbecken, gegen welche Möglichkeit der deutsche Geograph sich schon früher[1] ausgesprochen hatte; sodann aber sei der von Hayes eingeschlagene Weg zum Nordpol von allen nur denkbaren Richtungen der allerungünstigste.[2] Als einzige verheißungsvolle Route empfahl Petermann die große breite See nördlich von Spitzbergen. Wirklich leuchtete auch der Hayes'schen Expedition kein freundlicher Stern. Hayes' Absicht war, von der Westseite des

Isaac I. Hayes.

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1858, S. 298.

[2] A. a. O. 1859, S. 126.

Smith-Sundes bis zum Hafen bei Cap Frazer hinauf zu segeln, dort sein Schiff zu lassen, im Frühling des nächsten Jahres längs der Küste des Grinnell-Landes bis zum 82. Breitengrade Depots von Lebensmitteln niederzulegen und im April mit Schlittenbooten zu Land, Wasser oder Eis nach Norden vorzudringen. Hayes segelte am 16. August von Upernivik ab, wurde aber durch Windstille an der schnellen Fortsetzung seiner Reise verhindert, so daß er erst am 21. August in Tassuissak ankam. Hier fand er Gelegenheit, die Zahl seiner Begleiter durch zwei Dänen und einen Eskimo-Jäger zu vermehren und gelangte ferner in Besitz noch mehrerer Hunde. Am 22. ging die Expedition weiter nach Norden, gelangte am folgenden Morgen in die Melville-Bai und passirte am nächsten Nachmittage die Sabine-Insel, von wo aus man einen geraden Cours nach Cap York einschlug, welch letzterer Punkt am 25. August um 5 Uhr Nachmittags erreicht wurde. Der Schooner legte bei und Hayes stieg mit mehreren Begleitern ans Land, wo ihnen Kane's weggelaufener Eskimojüngling Hans und verschiedene andere Eingeborne entgegenkamen. Hans erkannte Hayes und den Astronomen Sonntag sogleich wieder, und da er den Wunsch ausdrückte, die Expedition zu begleiten, so wurde er mit seinem Weibe und Kinde, seinen Jagdgeräthschaften und zwei Hunden an Bord des Schooners genommen, der dann wieder in nördlicher Richtung unter Segel ging. Leider erwies sich hier der Zustand des Eises höchst ungünstig und das Schiff konnte trotz aller Mühe nicht einmal den Rensselaer-Hafen erreichen, sondern mußte etwas südlicher in einer kleinen Bucht bleiben, der Hayes den Namen „Port Foulke"[1] gab. Sie befindet sich in 78° 18′ 30″ n. Br. und 72° 30′ 57″ w. L. v. Gr., etwa 60 km von Kane's Winterquartier entfernt.

Das Wetter war den ganzen Herbst und sogar den größeren Theil des Winters über stürmisch. Infolge dessen fror das Wasser in den Umgebungen des Hafens erst im März 1861 fest zu, während Hayes bereits im October mit Hilfe eines Schlittens Excursionen in nördlicher Richtung auszuführen hoffte, um an verschiedenen Plätzen Lebensmittel zum Gebrauch im nächsten Frühjahre niederzulegen. Im October unternahmen Hayes und Sonntag eine Besichtigung des „My Brother Johns Gletscher", der von Kane entdeckt und mit diesem Namen belegt worden war. Er liegt in einem tiefen Thale, mehrere Kilometer von der See entfernt. Noch spät im October begab sich Hayes nebst fünf Begleitern abermals dahin, bestieg ihn und wanderte 80 km weit in

[1] Von Hayes so benannt nach einem der eifrigsten Förderer seines Unternehmens, Hrn. William Parker Foulke in Philadelphia.

östlicher Richtung auf ihm hin. Er erreichte dabei eine Höhe von 1500 m, nachdem er in eine Gletscherspalte gestürzt und dem Tode nur dadurch entgangen war, daß sich sein Reisestock quer über die Oeffnung legte und den Gefährten Zeit gab, ihren Führer zu retten. Am 27. October kam man wieder glücklich in Port Foulke an.

Der Winter ging glücklich und ohne Nachtheile für Hayes' Gesundheit vorüber. Dagegen brach im December unter den Hunden eine Seuche aus, der alle bis auf neun Stück erlagen. Vor allen Dingen mußte daher der Bestand dieser unentbehrlichen Thiere ergänzt werden, ehe man an Excursionen denken konnte, und Sonntag erbot sich, mit Hans zur Weihnachtszeit eine Reise nach den Eskimo-Ansiedlungen am Whale-Sund (auf der Northumberland-Insel) zu unternehmen, wo er Ersatz zu finden hoffte. Südlich von Cap Alexander und der verlassenen Eskimostation Sorfalik hatte Sonntag aber das Unglück, auf dem dünnen Eise einzubrechen. Hans half ihm aus dem Wasser heraus und fuhr schleunigst nach Sorfalik zurück; allein ehe er diesen Ort erreichte, war Sonntag bereits besinnungslos und verschied am andern Morgen, trotz aller Bemühungen seines treuen Begleiters. Seine Leiche wurde später abgeholt und in Port Foulke begraben, wohin Hans zurückgekehrt war, nachdem er richtig 17 Hunde aufgetrieben hatte. Am 18. Februar 1861 erschien die seit 15. October, also seit 130 Tagen unter dem Horizonte gebliebene Sonne wiederum, aber die Kälte nahm ununterbrochen zu und erreichte gegen Mitte März — 56,25° C. Nun machte Hayes am 16. März einen Ausflug nach „Fog Harbour" um die Eisverhältnisse zu untersuchen und Vorräthe niederzulegen; die Haupttour trat er aber dann am 3. April Abends an. Diese Expedition nach der „offenen Polarsee" bestand aus zwölf Mann mit zwei Schlitten. Nachdem man Fog Harbour erreicht hatte, wurde ein beinahe genau nördlicher Cours eingeschlagen, um nach der Westküste zu gelangen und dann zu Lande weiter zu reisen. Das Ueberschreiten des Smith-Sundes zeigte sich aber in dem Maße als man weiter vordrang mit immer größeren Schwierigkeiten verknüpft. In 25 Tagen war man kaum in der Mitte des Sundes angekommen und nur mit Mühe vermochte es Hayes, drei der entschlossensten Leute zur Weiterreise zu bewegen. Die Uebrigen kehrten zum Schiffe nach Port Foulke zurück. Nachdem endlich Hayes bei Cap Hawks an der Westküste des Sundes auf Grinnell-Land angelangt war, zog er glücklich nach Cap Frozer (79° 43′ n. Br.), ließ am 16. Mai zwei seiner Gefährten zurück und setzte, nur von dem 19jährigen Matrosen Knorr begleitet, seine Wanderung längs der Küste durch den Kennedy-Canal bis zum 18. Mai fort, an welchem Tage die Lebensmittel vollständig zu

Ende waren und der Rückweg angetreten werden mußte. Die an diesem Tage erreichte geographische Breite war 81° 35′ an der Lady Franklin-Bai, eine Höhe, die noch Niemand außer Parry erreicht hatte. Das Land wurde unter der üblichen Form in Besitz der Vereinigten Staaten erklärt und das Sternenbanner hatte wohl noch nie so nahe dem Pole geweht als an diesem Tage. In weiter Ferne, Hayes' Schätzung nach unter 82° 30′ n. Br., erblickte er ein vorspringendes Felsengebirge, dem er den Namen „Cap Union" gab. Im Nordosten zeigte sich, soweit das Auge reichte, dunkler Wasserhimmel. „Alles deutete mir an," sagt der amerikanische Seefahrer, „daß ich die Ufer des Polarbeckens erreicht hatte und daß der weite Ocean zu meinen Füßen lag." Am 3. Juni erreichte die Expedition glücklich wieder das Schiff und am 12. Juli 1861 wurde dieses frei; die Temperatur stieg mehrere Grade über den Gefrierpunkt und Alles deutete auf einen schönen Sommer. Leider ergab indeß eine genaue Untersuchung des Schiffes, daß dieses zu einem weiteren Vordringen keineswegs mehr tauglich war, und Hayes entschloß sich daher zur Rückfahrt, um im nächsten Jahre mit einem Dampfer einen neuen Versuch zu wagen, das geheimnißvolle Nordmeer zu entschleiern. Nach mühevoller Eisfahrt durch die Melville-Bai traf er am 14. August in Upernivik ein; dann liefen die Entdecker Godhavn an und warfen nach einer Abwesenheit von 15 Monaten und 13 Tagen am 23. October in Boston Anker. Allein Hayes' Plan, nach dem Smith-Sunde zurückzukehren, sollte nie zur Ausführung gelangen: der Bürgerkrieg, der während seiner Abwesenheit in den Vereinigten Staaten ausgebrochen war, bereitete seinen Hoffnungen ein vorzeitiges Grab.[1]

Wie man sieht, hat Hayes „sein Schiff nicht einmal so weit bringen können als Dr. Kane, auch nicht so weit als Capitän Inglefield im Jahre 1852, sondern nur etwa so weit als Bylot und Baffin 1616! Durch Kane hatten wir Kenntniß dieser Region bis 82¼°, ob daher Hayes' Schlittenfahrt bis 81° 35′ oder 82½° reichte, bleibt sich in Hinsicht auf das Resultat, welches im Ganzen nur ein höchst unbedeutendes sein kann, ziemlich gleich."[2] Auch das „offene Polarmeer" fand er — obwohl es als Titel seinen Reisebericht[3] schmückt — nirgends, sondern bloß offene Stellen Wasser, wie sie oft an den Küsten Grönlands vor-

---

[1] Petermanns „Geograph. Mittheil." 1861, S. 436.

[2] Dr. J. J. Hayes „The open polar sea: a narrative of a voyage of discovery towards the North pole in the Schooner United States". London 1867. 8°.

[3] Hayes segelte später, 1869 im Dampfer „Panther" und in Gesellschaft des Künstlers William Bradford nach Südgrönland, dessen Küsten er untersuchte. Er schrieb darüber das Buch: „The Land of Desolation". Newyork 1872. 8°.

kommen. Der ausgesprochene Gegner der Smith-Sund-Route, Dr. Petermann, gab zwar zu, daß die Kennedy-Straße sich nach Norden beträchtlich erweitere, bestritt aber, daß sie eine offene ungehinderte Verbindung mit dem Nordpolarmeere besitzen könne und stützte diese Ansicht auf zwei gewichtige Gründe. Er vermißte nämlich an den Gestaden der Kennedy-Straße das Treibholz, welches sich doch überall findet in den Polarmeeren östlich von Grönland; zweitens zeigte er, daß die Nordwinde die Temperatur im Rensselaer-Hafen erniedrigten, während wenn der Kennedy-Canal nach einem großen offenen Meere hinausführte, die Nordwinde im Gegentheil die Luft im Rensselaer-Hafen etwas erwärmt haben müßten, wie es die Winde thun, welche von dem im Sommer offenen sibirischen Eismeer nach der Nordküste des asiatischen Festlandes wehen. Den milden Winter, den Hayes in Port Foulke überstand, das Offenbleiben des Meeres im Smith-Sund und die häufigen Niederschläge an Hayes' Ueberwinterungsplatz erklärte Petermann mit Bezugnahme auf eine Arbeit des Göttinger Meteorologen Mühry[1] durch die Meeresströmungen.[2]

Seit dem Jahre 1861, nachdem inzwischen Schweden, Deutschland und England verschiedene Expeditionen in die Welt des ewigen Eises entsandt, trat Amerika, mit schweren politischen und socialen Fragen beschäftigt, erst nach einem vollen Decennium der Polarforschung wieder näher. Ein bewährter an die Beschwerden und Gefahren, die Drangsale und Entbehrungen einer arktischen Campagne gewöhnter, durch unerschütterliche Energie ausgezeichneter, leider jedoch wissenschaftlich nicht hinlänglich gebildeter Reisender, der uns wohlbekannte Charles Francis

[1] A. Mühry: „Ueber das System der Meeresströmungen im Circumpolar-Becken der Nordhemisphäre". (Petermanns „Geograph. Mitth." 1867, S. 58—69.)

[2] Petermanns „Geograph. Mittheil." 1867, S. 184—187. Lange hielt man nämlich die Strömung, welche an der Westküste Grönlands gegen Norden fließt, für einen kalten Strom. Aus den vorhandenen Messungen ergibt sich aber, daß sie erwärmtes Seewasser bewegt. Nach Petermanns Darstellung erreicht diese Strömung sogar die äußerste Vertiefung der Baffins-Bai und erzeugt dort das Phänomen des „Nordwassers". Dort im höchsten Norden krümmt sich die Strömung und fließt nach Süden zurück, zum Theil fortgerissen von dem kalten Strom, welcher aus dem Jones- und Lancaster-Sunde hervorbricht und an den Osträndern der Inselwelt, welche die westlichen Ufer der Baffins-Bai bilden, nach Süden fließt Jene erwärmte Meeresströmung, welche sich im Smith-Sunde krümmt und nur ein Zweig des Golfstromes ist, verhindert aber die Eisberge und Eisfelder, die sich in der Kennedy-Straße bilden und anhäufen, an einem Abzuge gegen Süden durch die Baffins-Bai, und die Kennedy-Straße wird dadurch zu einem „Eiskeller". Dieser ganzen Petermann'schen Darlegung wird aber der Boden entzogen durch die spätere Entdeckung Dr. Bessels', daß der Golfstrom nördlich von 75° 5' in der Baffins-Bai nicht mehr zu finden ist.

Hall, war es, der endlich den Anstoß gab zu einer neuen amerikanischen Polarexpedition und den Congreß der Vereinigten Staaten für das Unternehmen zu gewinnen wußte. Derselbe war im September 1869 von einem fünfjährigen Aufenthalte bei den Eskimo zurückgekehrt, unter welchen der Vorsatz einer Expedition nach dem Nordpole bei ihm gereift war; nun brachte er den festen Entschluß mit, die Mittel zur Erreichung seines hohen Zieles zu beschaffen. Ich gehe hinweg über die Schwierigkeiten, welche sich ihm dabei entgegenthürmten und die sich Jeder an den Fingern herzählen kann, welcher mit den Zuständen in der großen transatlantischen Republik halbwegs vertraut ist. „Reiche Privatpersonen waren für das kostspielige Unternehmen nicht zu gewinnen; noch weniger vermochte der aus den heterogensten Elementen zusammengewürfelte Congreß, dessen Majorität die Wissenschaft stets als das Aschenbrödel der großen Republik betrachtet, sich für eine Nordpolexpedition zu begeistern, bei welcher, nach Aussage der Sachverständigen, im günstigsten Falle Menschenleben und Schiffe zu verlieren und höchstens ein paar eisbedeckte Eilande zu gewinnen waren. Und dennoch sollte von Staatswegen eine Expedition ausgerüstet werden. Freilich mußte man hierzu alle jenen erlaubten und unerlaubten Mittel in Anwendung bringen, die nöthig sind, dem Congreß eine Bill zu unterbreiten und sie erfolgreich verfechten zu lassen; alle jene Hebel mußten in Bewegung gesetzt werden, die entweder nicht jede Hand anzufassen gewillt ist oder zu berühren vermag, ohne sich zu besudeln. Doch der Anschlag glückte; das Unternehmen kam zu Stande; Amerika's Sternenbanner sollte nochmals unter hohen Breiten wehen."[1] Ein Schiff, der Schlepper „Periwinkle", wurde ausgewählt, auf Vorschlag von Henry Grinnell in „Polaris" umgetauft und für den beabsichtigten Zweck fast vollständig umgebaut; es war ein Schraubendampfer von 387 Tonnen, dessen sonstige Ausstattung auch kaum zu wünschen übrig ließ.[2] Deßgleichen war das übrige „Schiffs-

[1] Bessels: „Die amerikanische Nordpolexpedition". S. 4.

[2] Die „Polaris" führte vier Walfischboote und zwei Patentboote mit sich, welche zusammengelegt leicht auf einen Schlitten gepackt und beim Erreichen des offenen Wassers, mit Segeltuch überzogen, ausgesetzt werden konnten. Das Schiff hatte eine auf arktische Forschungen bezügliche, ausgezeichnete Bibliothek und einen Vorrath des besten Fichtenholzes zum Baue von Booten an Bord, ferner zwei Paar mit Eisen beschlagene Schlittenkufen, ein Reserve-Steuerruder, Reserve-Propeller-Schaufeln, Sägen und Meisel zum Durchschneiden des Eises und andere zweckmäßig erscheinende Ausrüstungsgegenstände. Die Maschine war so eingerichtet, daß sie mit Walfischthran statt Kohlen geheizt werden konnte. An Proviant nahm das Schiff mit: 5000 kg Pemmikan (aus vermischten 5000 kg Fleisch und 2500 kg Tälg gewonnen), 150 kg Fruchtkuchen, eine Menge conservirtes Gemüse u. s. w.

inventar" von „mustergiltiger Vollständigkeit" und auch die auf eine dreijährige Reise bemessenen Mundvorräthe zeugten quantitativ und qualitativ von der Fürsorge, die von maßgebender Stelle dem Unternehmen zugewandt wurde. Freilich war es keinesfalls allen Theilnehmern der Expedition eine erwünschte Specialität der „Polaris", daß diese „unter dem wasserfarbigen Wimpel des Mäßigkeitsvereins segelte", mithin etwas kräftigere Herz- und Magenstärkungen als „Milch und Kräuterthee" u. s. w. nur unter falscher Flagge und in kleinen Mengen eingeschmuggelt werden konnten. Den Oberbefehl über die Expedition erhielt natürlich Capitän Hall, welcher, was ihm an wissenschaftlicher Befähigung abging, dadurch zu ersetzen wußte, daß er bewährte, gebildete und bereits in solchen Unternehmungen erfahrene Männer in sein Gefolge aufnahm. Dieses bestand im Ganzen aus zwanzig Köpfen. Der erste Schiffsofficier, zugleich Eismeister, war Sidney O. Buddington, Halls langjähriger Gefährte im Eismeere; auch den ersten Steuermann, H. C. Chester (aus Noank in Connecticut), hatte Hall schon auf dem „Monticello" kennen gelernt, welcher ihn auf seiner zweiten Reise nach dem Norden brachte. Der bekannteste Officier an Bord war wohl der zweite Steuermann, William Morton, der Begleiter Kane's und Hayes', der Entdecker des „offenen Polarmeeres". Emil Schumann, ein Sachse, früher Maschinenmeister auf den zwischen Hamburg und New-York fahrenden Dampfern, und John Wilson, die Ingenieure, waren in ihrem Fache vorzügliche Leute, sowohl theoretisch als praktisch tüchtig. Der bedeutendste Kopf in der Expedition war aber unzweifelhaft Dr. Emil Bessels aus Heidelberg, der Chef des wissenschaftlichen Stabes, ein noch junger Mann, Arzt von Beruf, zugleich ein ausgezeichneter Zoolog, Botaniker und Photograph, welcher bereits mit Auszeichnung an einer deutschen Polarfahrt sich betheiligt hatte und von Dr. Petermann warm empfohlen worden war. Zu dem wissenschaftlichen Stabe gehörten noch der Astronom N. W. D. Bryan und Friedrich Meyer, ein geborner Preuße, seit 1864 in Amerika im Signal-Corps der Vereinigten Staaten angestellt und nunmehr vorzugsweise zur Führung der meteorologischen Beobachtungen bestimmt. Als einer sehr wichtigen und nützlichen Vervollständigung der Polarisgesellschaft ist auch noch das Eskimo-Ehepaar Joseph und Hanne zu nennen, das Hall schon auf seinen früheren Reisen begleitet hatte.[1]

[1] Beide, Joseph und Hanne, waren für ihre Nationalität ziemlich civilisirt, hatten sie an Bord eines Walfischjägers doch bereits eine Reise nach England unternommen, und auch sonst ganz tüchtige und respectable Menschen. Der Mann leistete als Schütze und Jäger Vortreffliches, die Frau, die sich als moderne Dame kleidete, war sogar der schweren Kunst des Schreibens mächtig und von den anständigen Manieren einer geistig

Am 29. Juni 1871 verließ die „Polaris" New-York; ihr Ziel sollte kein geringeres als der Nordpol selbst sein, und die begeisterten Amerikaner freuten sich auf den stolzen Augenblick, daß das Sternenbanner an den Nordpol flattern, nicht weniger auf die Genugthuung, daß dann manche schroffe Klippe, Gletscher und Canal amerikanische Namen für alle Zeiten tragen werde, während bisher die großen Namen ihrer Nation auffallend wenig in jenen Breiten verewigt waren. Von Neufundland fuhr das Schiff quer über die Hudsonsstraße nach der Westküste von Grönland, wo es verschiedene dänische Niederlassungen anlief; in Holsteinborg kaufte Hall Eskimohunde für die Schlittenfahrten und in Upernivik nahm er den bekannten Eskimo Hans Hendrik an Bord. In der Nähe dieser Ansiedelung, in Pröven, lebte Hans inzwischen als friedlicher Schulmeister, ließ sich jedoch unschwer überreden, von seinen Zöglingen zu scheiden und Hall als Hundetreiber der Expedition zu begleiten, nicht ohne aber auch Weib und drei Kinder sammt allen Geräthschaften eines grönländischen Haushaltes mitzubringen, die unvermeidliche steinerne Thranlampe, ein großes Zelt aus Seehundsfell, Blechtöpfe, Schlitten, Lanzen, Harpunen, Fangleinen, Handwerkszeug und eine Meute junger Hunde. Am Nachmittage des 24. August 1871 steuerte die „Polaris" von Tassuissak, der nördlichsten dänischen Niederlassung,[1] aus nach den unbekannten Gebieten des Smith-Sundes. Ohne vom Eise verhindert zu werden, durchschiffte man am nächsten Tage die von den Seefahrern so sehr gescheute Melville-Bai und doublirte dann Cap Dudley-Digges, wo ein sogenannter Steinmann erbaut und ein

---

und gemüthlich leidlich entwickelten Frau, ihren Gemahl an Wissen überragend, wie denn auch ihre Gesichtszüge nur leise an den Typus ihrer Race erinnerten. Beide, Joseph und Hanne, neben welcher der erstere in seiner heimathlichen Eisregion übrigens, nach Volksbrauch, noch eine zweite Lebensgefährtin besaß, standen schon in reiferem Alter und hatten ein achtjähriges kleines Mädchen bei sich, Sylvia getauft, von Hanne indeß Pannik genannt, das von dem Paar nach dem Tode ihres einzigen eigenen Kindes adoptirt worden war. Auch die Kleine hatte wenig von der Gesichtsbildung der Eskimo aufzuweisen.

[1] Tassuissak, in 73° 21′ n. Br. und 56° 5′ w. L. v. Gr. ist ein Ort von überwältigender Oede, Wochen und Monate in Finsterniß gehüllt, wodurch bei dem Menschen allmählig eine leibliche und geistige Abspannung hervorgerufen wird, die bloß eine außerordentlich moralische Kraft zu überwinden vermag. Dennoch traf man dort eine dänische Familie an, Vater, Mutter und mehrere Kinder, welche, die einzige europäische Bewohnerschaft des weltentlegenen Platzes, schon nahezu acht Jahre in dieser ultima Thule lebte und, obwohl abgeschnitten von fast allem Verkehre mit der Außenwelt und von Eis und Nebel umstarrt, sich in ihrer Verlassenheit gar nicht unglücklich zu fühlen schien. Der Mann hieß Jensen und war der Steuerbeamte der aus vierzehn grönländischen Haushaltungen bestehenden Niederlassung.

Bericht über den bisherigen Gang der Reise niedergelegt wurde. Noch immer sah man offenes Fahrwasser vor sich und eilte, dieß benützend, nordwärts weiter. Dort erblickte man in der Entfernung den prachtvollen Eisstrom des sogenannten Petowak-Gletschers, der sich bis zum Meer erstreckt und von vielen treibenden Eisbergen wie von Trabanten umgeben war. Am Abend des 26. August gelangte man zum Eingange des Booth-Sundes, der in mannigfaltigen kleinen Fjords in die Küstenränder einschneidet, welche von dunklen, durch Gletschereinsattlungen verbundenen Bergen überragt werden. Wohl schwammen flache Eisschollen rechts und links vom Schiffe in nördlicher Strömung dahin, allein von einer ernsten Belästigung durch die Eismassen hatte man auch jetzt noch nicht zu leiden; ebensowenig, als man andern Mittags die Polhöhe auf 77° 51′ feststellte und drei Stunden danach in den Smith-Sund einlief. Alles war deßhalb in rosigster Laune und ergab sich den frohesten Hoffnungen für das Gelingen der Expedition.

Nachdem man Port Foulke, Hayes' Winterhafen, hinter sich gelassen hatte und bis Cap Inglefield die jetzt von Nordwest nach Nordost umspringende Richtung der grönländischen Küste eingehalten hatte, steuerte man hierauf direct nördlich und hatte am späten Abende die größte Polhöhe überschritten, welche Kane achtzehn Jahre früher zu Schiffe zu gewinnen vermocht hatte. Auch bis dahin war der Lauf der „Polaris" ein durchaus glatter und ungestörter geblieben. Noch um Mitternacht aber begegnete man den ersten ausgebreiteten Eismassen, die sich von Ost nach West als ein compacter Wall aus dem Sund emporthürmten und schon den Gedanken aufkommen ließen, ob man nicht hier, in einer kleinen Bucht unweit des Caps Frazer, für alle Fälle Ankergrund suchen solle. Eine von Hall angestellte Recognoscirungs-Bootfahrt traf indeß nur kahle Klippen an, und somit ward die Fahrt nordwärts fortgesetzt, leider längere Zeit hindurch in dichtem Nebel, der ein Erkennen der Küste unmöglich machte. Als sich nachher das Wetter in Etwas aufhellte, so daß eine derartige Bestimmung vorgenommen werden konnte, ergab sich um Mittag des 28. August als Position des Schiffes 80° 3′ n. Br. und 69° 28′ w. L. Vierundzwanzig Stunden später, nachdem man mittlerweile an den als Orientirungspunkte dienenden Franklin- und Crozier-Eilanden vorüber gekommen war und darauf eine andere kleine Insel in der Nähe der Küste von Grinnell-Land entdeckte, die dem gleichnamigen Eskimo zu Ehren „Hans-Insel" benannt wurde, glaubte man die gewonnene Polhöhe auf 81° 20′, die gleichzeitige westliche Länge aber auf 64° 34′ annehmen zu dürfen — soweit bei dem umnebelten Horizonte von einer genauern Messung die Rede sein konnte.

Der Nebel hielt an, von Eisbergen war indeß seit Ueberschreitung des achtzigsten Breitengrades nur wenig mehr zu erblicken. Dagegen kamen drei bis vier Fuß sich über das Niveau des Wassers erhebende, mit grobkörnigem Firn überzogene massige Eisfelder immer häufiger zum Vorschein. Die ringsum herrschende Einsamkeit war von grausiger Majestät. Bis auf einige zwischen den Eisbrocken sich im Wasser taumelnde winzige Rippenquallen ließ sich keine Spur von organischem Leben mehr gewahren. Dazu schlugen sich Reif und Feuchtigkeit auf den Tauen und Eisentheilen des Schiffes nieder, Alles mit einer Eisrinde bedeckend, während der fallende Schnee „auf dem ruhigen Wasser sich gleich erstarrtem Fett zu unregelmäßigen Scheiben vereinigte." Jedenfalls waren dieß Erscheinungen, welche die Behaglichkeit unserer Reisenden nicht sonderlich zu erhöhen vermochten, dafür fühlten sie sich jedoch von dem stolzen Bewußtsein gehoben, zur Rechten ein neues Land, das nachmals als „Hall-Land" bezeichnet wurde, entdeckt zu haben und ein Meer zu durchfahren, das vor ihnen noch von keines Schiffes Kiele gefurcht worden war. Zugleich überzeugten sie sich allerdings, daß Mortons angeblich offenes Polarmeer, welches schon bei seiner Verkündigung mehr Gegner als Gläubige gefunden hatte und das auch Petermann auf seinen verschiedenen Karten als eine Bucht, eine Sackgasse darstellte, eine abermalige Erweiterung des Meeresarmes sei, das „Hall-Basin" mit breiten nach West und Südost abgehenden Fjorden, dahinter aber wieder Land, „Hall-Land", die nördliche Fortsetzung von Grönland. Zwischen diesem und Grinnell-Land verengt sich der Meeresarm zu einer Straße, der sie zu Ehren des amerikanischen Marine-Secretärs den Namen „Robeson-Channel" beilegten. Dieser Canal reicht von 81° 44′ bis 82° 20′ oder 25′ n. Br., hat also eine Länge von etwa 72 km. Jenseits desselben war nach Norden hin ein Streifen Wassers, und weiterhin ein anderer Ocean oder eine Bucht, an deren Westseite sich, soweit das Auge reichte, Land hinzog; auch im Osten war etwas Land, das man aber nicht deutlich zu erkennen vermochte. Ocean oder Bai war ohne Eis, und ist, wie man vermuthete, entweder der nördliche Polarocean oder ein Sund, eine Straße, welche zu demselben führt. Dieses Wasser erhielt den Namen „Lincoln-See". Aus den dort gemachten allgemeinen Wahrnehmungen könnte es scheinen, daß die „Polaris" keine ernstlichen Schwierigkeiten gefunden haben würde, in diese See einzudringen. Mit dem Vordringen der „Polaris" begann es aber nachgerade mißlich zu werden; mit steigender Geschwindigkeit drängte sich das an Massenhaftigkeit unaufhörlich wachsende Eis, Schollen, Felder und Hummocks, gen Süden, und Hall spähte nach einem Zufluchtsort aus,

wo das Schiff vor Anker geborgen werden könne. Mühevoll kämpfte er sich mit sechs seiner Leute in einem Boote gegen die Wucht des Stromes, kam jedoch bald zurück, da die in Augenschein genommene Küste jeder Landung wehrte, weßhalb er ihr den Namen „Repulse Harbour" beilegte. Wiederum wurde denn weiter gedampft; freilich geboten die Nebel der Fahrt einen raschen Halt, die erst in der Frühe des 31. August von Neuem versucht werden konnte. Auch dießmal aber nur auf kurze Zeit — man näherte sich der Grenze, welche zu überschreiten der „Polaris" nicht gestattet sein sollte. Der Eismeister des Schiffes, Buddington, von dem Bessels sagt, daß „seine vielgepriesene Erfahrung leider in keinem Verhältnisse zu dem Muth und der Begeisterung stand, die er an den Tag legte," erachtete es nämlich für ein Ding absoluter Unmöglichkeit, weiter nordwärts vorzugehen, meinte vielmehr, man müsse sich unverzüglich gen Süden zurückwenden und hier nach einem Hafen suchen. Der Führer der Expedition und einzelne seiner Officiere theilten diese Ansicht, Bessels hingegen und drei andere Officiere waren dafür, die nördliche Richtung der Fahrt noch immer festzuhalten, da der Mann im Mastkorbe, der Matrose Heinrich Hobby, im Nordosten viel offenes Fahrwasser signalisirt und sich dahin ausgesprochen hatte, daß, so weit er sehen könnte, die Eisverhältnisse kein Hinderniß darböten, noch weiter gen Norden vorzudringen. Ohne indeß selbst in den Mastkorb hinaufzusteigen, um sich mit eigenen Augen von der Sachlage zu überzeugen — was seine Pflicht gewesen wäre — und ohne die während des 30. und 31. August auf dem Schiffe gemachten meteorologischen Beobachtungen zu berücksichtigen —, aus welchen deutlich erhellte, daß in sechs Nebelstunden fünfmal feuchte Nordwinde wehten, die nur über offenes Wasser gestrichen sein konnten — behauptete Buddington hartnäckig seine Meinung, und „Hall war schwach genug, diese Ansicht als die maßgebende zu betrachten."[1]

Also geschah es, daß man über eine Polhöhe von 82° 26′ nicht hinaus kam, die am 4. September erreicht wurde, nachdem man in den letzten Tagen von gewaltigen Eispressungen bedrängt worden war, so daß man das Schiff bereits verloren gab und dessen Führer den Befehl

[1] Diese Wendung des Unternehmens ist später vielfacher nicht unberechtigter Kritik unterzogen worden und gab Veranlassung zu amtlichen Vernehmungen der Betheiligten der Expedition vor dem Marineministerium der Vereinigten Staaten. Aus den gewonnenen Aussagen konnte jeder Vorurtheilsfreie die Ueberzeugung gewinnen, daß dort, wo die Hall'sche Expedition Kehrt machte, von einer undurchdringlichen Eisschranke, welche nachfolgende Versuche für alle Zeiten zurückschrecken könnte, keine Rede war. (Siehe diese Aussagen in Petermanns „Geograph. Mitth." 1874, S. 252—261.)

ertheilte, einen Theil des Proviantes auf dem Eise zu landen. Doch fand man einen Zufluchtsort am 5. September unter 81° 36′ n Br. in einer flachen Bucht, die von Hall die „Polaris-Bai" getauft wurde, an einer Stelle, die der fromme Mann „Thank God-Harbour" hieß; leider erwies sich später dieser von der Noth aufgezwungene Winterhafen als gänzlich unzweckmäßig, da er das Schiff schutzlos den Pressungen des Eises preisgab. Schon im November zeigte sich, wie schlecht diese buchtenlose Küste zum Ueberwintern geeignet war. Stürme zerbrachen das Eis und trieben das Schiff mit fort. „Von dem wüthenden Sturm umbraust, bildet das Schiff mit seinem eisigen Panzer den Resonator für des Unwetters grausige Töne. Es stöhnen und ächzen die Masten, und in ihr Stöhnen und Aechzen mischt sich das Kreischen der Raaen, das Klappern des Tauwerks und das Klirren der Ketten des Rauchfangs. Es rasseln die Blöcke; gleich äolischen Harfen tönen die Wanten. In hohlem Brausen wogt auf und nieder das Zeltdach, mächtig gebläht, wie ein Segel. Es dröhnen die Planken, es knarren die Balken; der Schiffsleib zittert und bebt. Von dem Eise her schallt es wie Wimmern und Klagen, dann wie ein dumpfes Geheul — bald lauter, bald leiser — eine Fuge von maßloser Wildheit." Mit genauer Noth entrann wieder das Schiff dem Untergang und wurde an einem Eisberge festgeankert, der die Bezeichnung „Mount Providence" empfing, wiewohl er sich keineswegs als Vorsehung erwies, sondern vielerlei Schaden anstiftete und binnen Kurzem krachend und donnernd in Stücke ging. Ein feierlicher Augenblick war es, als Hall das Sternenbanner der Union am Ufer des neu entdeckten Landes aufrichtete und von diesem „im Namen Gottes und des Präsidenten der Vereinigten Staaten" Besitz ergriff. Am nächsten Morgen suchten Hall und Bessels den Platz für das Observatorium aus, dann wurden die Vorräthe nach dem Ufer geschafft und in Sicherheit aufgestapelt. Am 18. September setzte sich eine Schlittenexpedition, bestehend aus Dr. Bessels, Chester und den beiden Eskimo, in Bewegung, um das Innere des Landes zu erforschen, an dessen Westküste die „Polaris" ankerte. Es ist dieses ein Hochland, welches „Kane's Plateau" geheißen, gegen Süden zu dem breiten, tief eingeschnittenen „Petermann-Fjord" abfällt, während von Norden her eine stattliche Bucht, die „Newman-Bai" eingreift. Am 24. September kehrten die Wanderer zum Schiffe zurück und am 12. October unternahm Hall selbst, wiederum begleitet von Chester und den beiden Eskimo, eine zweiwöchentliche Fahrt „nach dem Polarmeere", kam aber nicht höher als bis Repulse Harbour, den er schon zu Schiffe besucht hatte; ein scharfes Vorgebirge am Nordende der Polaris-Bai wurde „Cap Lupton" genannt. Am 24. October

kehrte die kleine Expedition zurück, da seit 16. die Sonne verschwunden und die arktische Winterfinsterniß hereingebrochen war, Hall sich auch unwohl fühlte. Seine Krankheit steigerte sich reißend, er wurde bald theilweise gelähmt und starb am 8. November 1871. Man begrub ihn am Ufer, etwa zehn Minuten vom Ankerplatz, und setzte ihm ein hölzernes Denkmal, worauf sein Name und seine Thaten verzeichnet sind.

Mit diesem Augenblick wurde der Gedanke auf weitere Entdeckungen aufgegeben. Mit dem Tode ihres Befehlshabers hatte die Expedition ihren schwersten Stoß erlitten und die Disciplin sank eingestandener Maßen sehr auf dem Schiffe, die Ansichten der Officiere standen sich schroff entgegen.[1] Den Oberbefehl führte Buddington, der sich erst in der Folge dem Temperanzsysteme ergab. Der Winter ging indeß ohne Beschwerden und Entbehrungen vorüber. G. E. Tyson, der Lootse, beschreibt das Klima als viele Grade milder, wie das der weiter südlich gelegenen Gegenden. Im Juni war die Stelle, wo das Schiff zuletzt vom Eis umstellt, vor Anker lag, schneefrei und mit der ganzen dort einheimischen Flora ausgestattet. Spärliches, kriechendes Gras bildete den Grund, hinreichend die zahlreichen Moschusochsen zu nähren. Man erlegte hiervon 30 bis 40 Stück. Daß solche Thiere dort den Winter hindurch leben können, ist ein vollgiltiger Beweis der milderen Temperatur. Im Hochsommer war die Hitze bisweilen drückend. Ueberhaupt merkte man eine Aenderung des Klima's, sobald der Eisgang zwischen dem 70. und 80. Grade vorüber war. Man wurde keine Eskimo ansichtig, doch waren die Spuren derselben wahrnehmbar. Treibholz, das von Norden kam, wurde aufgefangen, als es durch die Robeson-Bai, von einer schnellen südlichen Strömung gefördert, fortschwamm. Das Holz war zu sehr verunstaltet, um daran zu erkennen, ob es gesägt oder abgehauen sei. Außer den Bisamochsen sah man Kaninchen, Lemminge und einige Bären. Die wilden Blumen waren prächtig, und zahlreiche Vögel kamen im Sommer aus dem Süden. Einige der Nordfahrer besuchten das Plateau nächst der Stelle, wo das Schiff geankert war, hinter welchem sich wieder höher aufsteigende Berge zeigten. Das östliche Ufer ist vom westlichen sehr verschieden. Jenes wird augenscheinlich von dem Klima in seiner Vegetation mehr begünstigt. Die westlichen Bergreihen dagegen sind rauher, kahl und abschüssig. In der Mitte des Winters war die Kälte

[1] Merkwürdige Enthüllungen in dieser Beziehung geben die Zuschriften Buddingtons und Tysons, sowie der Steuermänner Chester und Morton an die amerikanische geographische Gesellschaft. (Bull. of the Amer. Geograph. Soc. 1873—1874, S. 21 ff.)

ungeachtet der geschilderten klimatischen Verhältnisse so groß, daß Kugeln von gefrorenem Quecksilber durch ein 5 cm dickes Brett geschossen werden konnten. Seinen Anfang nahm der Winter bei einer Temperatur, die im Freien — 20, im Innern des Schiffes, soweit dasselbe nicht geheizt werden konnte, —15° C. betrug. Trotz dieser unerquicklichen Temperatur fanden die Beobachtungen im Observatorium sowohl, als die begonnenen Vermessungen an den im Süden der Bucht errichteten trigonometrischen Stationen und die allstündlichen Verzeichnungen des Scalenstandes an dem über einer Oeffnung im Eise aufgestellten Pegel ihren regelmäßigen Fortgang. Im Uebrigen verging der Winter thatenlos, im Frühjahr aber brach eine Schlittenpartie nach Süden auf; die Gesellschaft bestand aus Dr. Bessels, Bryan und dem Eskimo Joseph. Im April 1872 drangen sie in den „Petermann-Fjord" eine ziemliche Strecke weit ein, mußten es jedoch unentschieden lassen, ob derselbe ein ächter Fjord oder eine nach Osten oder Südosten sich öffnende Straße sei. Nach Durchquerung seines Einganges erforschten sie den weit schmäleren und weniger tief einschneidenden „Bessels-Busen", vor dessen Ausgang die „Johanna-Insel" lagert, und zogen dann der Küste entlang nach Süden, bis sie Cap Constitution erblickten, das achtzehn Jahre früher Morton und Hans entdeckt hatten. Am 8. Juni wurde unter dem Commando Tysons mit zwei Booten ein zweiter Versuch gemacht, nach Norden vorzudringen. Das eine Boot, das der Steuermann Chester führte, wurde am 7. Juli vom Eise zerdrückt, das andere ans Land gezogen und die ganze Gesellschaft legte die Strecke von 40 km nach dem Schiffe zu Fuß zurück, indem Capitän Buddington sie wegen einer Beschädigung der „Polaris" zur Hilfe herbeigerufen hatte. Bei dieser Excursion wurden Trophäen aus dem Thierreich erbeutet und eine Menge mariner Fossilien in den Ebenen und Schluchten, sowie auf den höchsten Bergen gesammelt. Von etwa zwanzig Moschusochsen, die sich sehen ließen, wurden vier getödtet. Außerdem fanden sie Jagdgeräthe, Beile und Lagerstellen, die augenscheinlich von Jagdzügen der Eskimo in dieser Gegend, aber nicht aus neuerer Zeit, herrührten. Spuren fester Wohnsitze waren nicht aufzufinden. Sehr verdient machte sich der Meteorolog Meyer wegen seiner Aufnahmen der Ost- und Westküste. In 82° 9′ n. Br. beobachtete er von 520 m Höhe aus nach Norden zu einen hellen Streifen, den Andere für Land hielten, er aber für Wasser. Die Westküste glaubt er bis über 84°, die Ostküste bis etwa 82° 30′ überblickt zu haben. Der Eingang zur Newman-Bai ist 12 bis 15 km breit; ihr südliches Cap, „Sumner Headland", liegt in 81° 55′, das nördliche, Cap „Brevoort", in 82° 2′ n. Br. Auf der Ost- und Westküste

hat er alle Höhen gemessen, beim Thank God-Harbour waren die Berge 300 bis 400 m hoch.

Aeußerst interessant sind die Beobachtungen, welche während des Aufenthalts in Halls Land gemacht wurden. Fast ein ganzes Jahr lang, vom 5. September 1871 bis 12. August 1872 bewohnten die Polfahrer diese unwirthliche Küste, und konnten somit beinahe den ganzen jährlichen Kreislauf des pflanzlichen und thierischen Lebens verfolgen. Während der langen Polarnacht scheint — auf dem Lande wenigstens — alles Leben zu fehlen; dennoch aber sind Thiere vorhanden, Lemminge, die in unterirdischen Gängen ihren langen Winterschlaf halten, Polarhasen und vielleicht auch Polarfüchse, obgleich von dem Winterleben beider keine sichere Kunde erlangt werden konnte. Außerdem aber schlummern die Keime gar mancher niederen Thiere unter Schnee und Eis, um im Sommer zu neuem Leben sich zu entwickeln. Gegen alle Erwartung fand man während des Sommers ein relativ reiches Leben in diesen Gegenden entfaltet; es ist erstaunlich, wie viele und wie hoch organisirte Thiere bei einer so kümmerlichen Vegetation noch gedeihen können. Wenn man bedenkt, daß die höchste Temperatur, welche während des Sommers zu irgend einer Tagesstunde erreicht wurde, 9° C. betrug, und daß man selbst unter den günstigsten Umständen kaum 60 cm graben konnte, ohne auf ewiges Eis zu stoßen, so sollte man meinen, daß hier von einer Flora oder Fauna kaum noch die Rede sein könne. Dennoch ist die sommerliche Pflanzendecke derart, daß sie häufig, von der Ferne gesehen, den Eindruck einer Wiese hervorbringt. Kommt man näher, so löst sich die Wiese freilich in viele einzelne Vegetationsflecke auf. Begreiflicherweise ist das Wachsthum der Pflanzen ein kümmerliches. Kaum handhoch erheben sich die krüppelhaften Zweige der beiden einzigen Holzpflanzen, welche hier noch vorkommen, der Dryas und der Polarweide. „Die bedeutendste Masse des Strauches hat sich in die Erde geflüchtet. Unter dem Schutze des Bodens breitet sich die Wurzel weithin aus, ohne in die Tiefe zu steigen, die sie ängstlich meidet. Das Wachsthum nach oben und nach unten ist gehemmt; Wurzel und Zweige sind sich so nahe gerückt als möglich." Nach oben kann die Weide sich nicht höher erheben, weil nur die zunächst dem Boden liegende Luftschicht einigermaßen erwärmt wird, darüber aber gleich wieder kalte Luftschichten liegen. „Zwei Thermometer, wenige Fuß über einander aufgehängt, zeigen einen Unterschied von mehreren Graden." Dazu kommt noch, daß die hochnordische Pflanze ihr Leben überhaupt nur dann fristen kann, „wenn sie ihre Vegetationsperiode aufs äußerste abkürzt und im Laufe weniger Wochen alle jene Entwicklungszustände durchläuft, welche bei den Ge-

wächsen gemäßigter Zonen sich auf eben so viele Monate vertheilen." Dieß kann aber nur geschehen, wenn die Pflanze sich auf die möglichst geringe Größe zusammenzieht.

Dennoch leben von diesen Polarweiden nicht nur kleine Säuger, wie Polarhasen und die in Menge vorhandenen Lemminge, sondern große Thiere, wie die Moschusochsen. Niemand hätte erwartet, daß in solchen Einöden noch Wiederkäuer von solcher Körpergröße hinreichende Nahrung fänden. Die Moschusochsen scheinen zwar südlicher den Winter zuzubringen, aber schon im April erschienen sie in der Umgebung der Polaris-Bai, und es wurden kurz hinter einander einmal sieben und einmal zwölf Stück erlegt, und noch Ende September trieben sich diese dickwolligen Thiere in jener Gegend umher.

Trotz der Ungunst der äußeren Bedingungen fehlen indessen auch schönfarbige Blumen nicht ganz, wie denn auch die sie befruchtenden Insecten, wenn auch nur in wenigen Arten, vorhanden sind. „Vereinzelte Hummeln umschwirrten summenden Fluges die gelben Mohnblumen und die honigreichen Blüthen des blaurothen Steinbrechs. Leicht beschwingt umflatterten gelbe Falter (Colias Boothii) die feuchten Moospolster, und auf den zerstreuten Schneeflecken schnellten in hohen Sprüngen Tausende kleiner Poduren umher, von behenden Vögeln verfolgt."

In den kleinen Landseen deuten Schaaren von Forellen auf die Anwesenheit ihrer Nahrung: kleiner Kruster und Insectenlarven, und beide wurden in der That im Juli, als die Eisdecke der Seen geschmolzen war, in ungeheurer Menge dort vorgefunden. Wie aber im Wasser räuberisch lebende Arten vorkommen, so wird auf dem Lande das Raubvolk durch Polarfüchse, die Polareule und den Polarfalken vertreten, wenn wir von dem Eisbär absehen, der mehr dem Wasser angehört. Von den kleinen Landräubern aber sind Spinnen zu erwähnen, von denen mehrere Arten gefunden wurden.

Die Meeresfauna konnte leider nur unvollkommen erforscht werden, doch ist aus dem wenigen, was das Schleppnetz aus der Polaris-Bai zu Tage förderte, zu sehen, daß die Thierwelt im Meer keine arme ist. Um so genauer konnte die Vogelwelt festgestellt werden. Im Ganzen wurden vierundzwanzig Vogelarten dort beobachtet. Viele davon, wie z. B. die Bernikelgans, die Eiderente und die Teiste (Uria grylle) waren häufig und brüteten bei der Polaris-Bai, andere, wie der Kolkrabe, wurden nur in einzelnen Exemplaren gesehen; wieder andere, wie der Steinwälzer (Strepsilas interpres), erschienen Ende Juli und Anfangs August in großen Schwärmen, welche aus erwachsenen Männchen und Weibchen, sowie aus Jungen bestanden. Sie waren auf dem Zuge nach

Süden begriffen, hatten also im höchsten Norden gebrütet. Man kann daraus den Schluß ziehen, daß auch nördlich vom 82. Grad immer noch die Bedingungen für die Existenz von Vögeln vorhanden sind, daß das Leben bis zum Nordpol hinaufreicht, somit nirgends auf der Erdoberfläche gänzlich aufhört. Jedenfalls läßt diese Beobachtung darauf schließen, daß das Meer auch noch am Nordpol von Thieren bevölkert, und daß es stellenweise im Sommer offen ist; denn die kosmopolitischen Steinwälzer sind Strandvögel, deren Nahrung in niederen Meeresthieren besteht.

Als der Sommer wieder kam und die Wogen das Eis um das Schiff zerbrachen, lenkte man eiligst den Lauf nach Süden. Am Nachmittage des 12. August 1873 — nachdem, um auch dieses bedeutsame Ereigniß nicht unerwähnt zu lassen, am Morgen desselben Tages Frau Merkut, Hans' Gattin, einem jungen Eskimo das Leben gegeben hatte, der Carl Polaris getauft wurde — dampfte man aus der Bucht gegen Süden hinaus; schon am 25. August aber, in einer Breite von 79° 35′ 47″, war die „Polaris" nach fürchterlichen Pressungen vom Eise vollständig besetzt und von Neuem mußte für alle Eventualitäten auf einem Eisfelde eine Zufluchtsstätte, halb Zelt, halb Haus, aufgeschlagen werden, während man auf Deck den Proviant zum Löschen schon bereit hielt. Bald aber erfolgte eine Katastrophe, wie sie nicht schrecklicher gedacht werden konnte. Durch die Strömung bis etwa in 77° 35′ n. Br. an den nördlichen Eingang des Whale-Sundes getrieben, ward die „Polaris" in der Nacht vom 15. October durch eine starke Eisscholle so in die Höhe gehoben, daß sie aus dem Wasser kam und sogleich auf die Seite sich legte. Eine unendliche Verwirrung folgte diesem Stoße; in größter Hast wurde Alles, was man vorsichtigerweise schon längst auf das Verdeck geschafft hatte, nun auf die Eisscholle getragen. Da erkrachte auf einmal auch diese, der Druck der Eisberge führte ihre Zerstörung herbei und auf größeren und kleineren Schollen trieb ein Theil der Mannschaft in dem aufgeregten Wasser umher. Die „Polaris" war wieder in das Wasser gerutscht und in der Dunkelheit verschwunden; am andern Morgen fanden sich 19 Personen auf dem Eise, 10 Amerikaner und 9 Eskimo.[1] An Vorräthen hatten sie 11 Säcke Brod, 14 Schinken, Büchsen mit conservirtem Fleisch, 1000 kg Chokolade, genügend Feuerwaffen und eine Menge Munition, dazu Decken und

[1] Es waren dieß: Tyson, Friedrich Mayer, John Heron, W. E. Krüger, Fred. Anthing, Gustav Linguist, Peter Jahnson, William Jakson, die Eskimo Joseph mit Hanne und Sylvia, Hans Hendrik, Frau Merkut und vier Kinder.

Häute, ein Zelt und 2 Walfischboote, aber konnten sie mit diesem Allem dem nordischen Winter trotzen oder den weiten Ocean durchfahren? Denn bald genug mußten sie sich auf dieses gefaßt machen, da die „Polaris" wohl noch einmal in Sicht kam, aber in unerreichbarer Ferne. Doch die muthigen Leute verzagten nicht. Schneehütten wurden gebaut, von dem früher errichteten Hause die Balken geholt und die dort gelagerten Kohlen herbeigeschafft, freilich nicht ohne ungeheure Anstrengungen und Mühsale. Von unschätzbarem Werthe waren die beiden Eskimo Joe und Hans, den Kugeln ihrer unfehlbaren Büchse erlag jedes wilde Thier, Seehund oder Eisbär oder Fuchs, das sich den Schneehütten näherte, und ihre Jagdbeute war eine willkommene Zugabe zu den Tagesrationen, die immer spärlicher bemessen wurden, je weiter die Scholle, nun im offenen Wasser, gegen Süden trieb. Festlich wurde Weihnachten gefeiert: auf diesen Tag hatte man die letzte Büchse gedörrten Obstes, die letzte Büchse conservirten Fleisches aufbewahrt und 25 kg Schinken mit etwas Seehundsblut und einigen Loth Seehundsfleisch mußte eine Suppe geben, kräftiger als schon lange vorher. Bald mehrten sich die Mühsale und Beschwerden; noch hatte die Mannschaft keinen Mangel gehabt an frischer Fleischnahrung, immer führte ein gütiges Geschick Seehunde und Eisbären herbei, die den Kugeln und Spießen erlagen — genau wurde auch Buch geführt über die Jagdbeute —, in ihren Schneehütten waren sie vor der härtesten Kälte geschützt und ihr Eisfeld, eine Stunde groß, bot ihnen genügende Sicherheit vor Wogen und Eisbergen. Aber mit Anfang April 1873 waren sie so weit südlich herabgetrieben, daß fast kein Eis mehr zu sehen, ihre Scholle, die einzige in der unermeßlichen Wasserwüste schien, und die gierigen Wogen brachen Stück um Stück davon ab. Nun waren sie auf ein kleines Boot angewiesen, das kaum für die 19 Personen Raum bot, man hatte Fleisch und Kleider über Bord werfen müssen, nur um das übrige nothwendigste, das Zelt und die Felle und den geringen Brodvorrath unterzubringen. Sie ruderten dem Land zu, konnten es aber nicht erreichen und mußten froh sein, als sie wieder an einem Eisfeld anlegen konnten. Dort fanden sie doch wieder Seehunde, konnten auch theilweise auf dem Eise campiren neben dem Boot, das stets in Bereitschaft stand, ins Wasser gelassen zu werden. Von Tag zu Tag stieg die Noth; durchnäßt, mit Entbehrungen aller Art kämpfend, vor Hunger ganz geschwächt, brachten sie in trüber Stimmung ihre Tage zu, schon waren sie so weit gekommen, daß sie gegerbte Häute aßen, da sah Joe von einem Eisstück einen Bären; die beiden Eskimo legten sich auf den Anstand, einige von der Mannschaft mußten sich auf das Eis niederwerfen, um Robben zu spielen und so das Un-

thier anzulocken, und ein glücklicher Schuß, der Meister Petz das Leben kostete, rettete die Mannschaft, wenigstens für einige Tage. Bald im offenen Wasser fahrend, bald an eine Eisscholle sich anlehnend, trieben sie immer südlicher, da kam am 28. April auf einmal ein Dampfer in Sicht. Keiner von der Mannschaft schloß in dieser Nacht ein Auge, der Dampfer erwiderte am Morgen die Schüsse, mit denen man ihn begrüßte, aber zu der Scholle und dem Boote vermochte er nicht durchzudringen und die armen Schiffbrüchigen sahen sich in ihrer schönen Hoffnung getäuscht. Da tauchte am 29. April wieder ein großer Dampfer, die „Tigreß", aus dem Nebel hervor. Folgenden Tages wußten die Leute durch Abfeuern von Flintenschüssen die Aufmerksamkeit des Dampfers auf sich zu lenken, dessen Befehlshaber Capitän Bartlett auf sie lossteuerte und sie alle neunzehn aufnahm. Damals befanden sie sich in 53° 35′ n. Br. Die geretteten Leute fühlten, als man sie auf das erwärmte Schiff brachte, eine Art Athemlosigkeit und Lungencongestionen. Erst nach einiger Zeit gewöhnten sie sich wieder an den Comfort in dem Bereich des Lebens. Es war die höchste Zeit, denn die Meisten waren krank oder so erschöpft, daß sie nicht mehr lange Zeit in dieser Lage ausgehalten hätten. Unter der sorgfältigen Pflege des Schiffarztes erholten sich aber alle bald und am 24. Juni kamen sie glücklich in Washington an, nachdem sie acht volle Monate auf dem Eise gelebt hatten.

Der amerikanische Marineminister Robeson hatte, in richtiger Würdigung der Interessen der Humanität und Wissenschaft, beim Eingang der Depeschen aus Neu-Fundland, sofort nicht weniger als drei Schiffe abgesandt oder zur Abreise bestimmt: zunächst den Regierungsdampfer „Frolic" nach Neu-Fundland, um die 19 Schollenfahrer direct nach Washington zu bringen; ferner den Regierungsdampfer „Juniata" nach Disco und wo möglich bis Upernivik, um daselbst ein Depôt von Kohlen und Proviant für die „Polaris" und die auf ihr zurückgebliebene Mannschaft niederzulegen und durch die dänischen Autoritäten in Westgrönland wo möglich eine Verbindung mit Northumberland-Insel, wo die „Polaris" von den Schollenfahrern zuletzt gesehen war, einzurichten; endlich kaufte die Regierung den oben genannten Dampfer „Tigreß", ein für den Robbenschlag und die Eisschifffahrt gebautes Schiff, welches am 30. April die 19 Schiffbrüchigen aufgenommen hatte, an und rüstete ihn für eine Fahrt direct nach Northumberland aus. Tyson und sämmtliche mit ihm gekommene Seeleute von der „Polaris" nebst dem Eskimo Joe sollten die Expedition begleiten.

Mittlerweile verbrachte die „Polaris", ohne Boote, mit den zurückgebliebenen 14 Mann, darunter Dr. Bessels, Bryan, Buddington, Chester,

Morton, den Winter 1872—1873 in der nördlichen Breite von 77°. Vergeblich hatten die besten Augen der Mannschaft von dem Ausguck der „Polaris" nach den Schiffbrüchigen auf der Eisscholle ausgeschaut, sie mußten bald auf ihre eigene Rettung bedacht sein, das Schiff leckte bedeutend und es blieb nichts anderes übrig, als es an der Littleton-Insel auf den Strand laufen zu lassen. Nun wurde ein Haus gebaut, das dürftige „Polaris-Haus", und die Mannschaft richtete sich so comfortabel ein als möglich. Sie hatten Vorräthe genug, auch an Brennmaterial fehlte es nicht, denn als die Kohlen aufgebraucht waren, holte man die Holztrümmer der „Polaris"; Oellampen mit Walfischthran und Seehundspeck genährt, erhellten die Nacht des langen arktischen Winters, die Bewohner von „Lifeboat Cove" (Rettungsboot nannten sie ihre Eisheimath) verbrachten ihre Zeit mit Lesen, Schachspielen, Erzählen in gemüthlichem Stillleben; selbst für den Tabak, den sie eine Zeitlang entbehren mußten, wußten sie sich Ersatz zu schaffen, indem sie Thee rauchten. Einige Eskimofamilien hatten sich in der Nähe angesiedelt, die Männer versahen die Amerikaner mit dem Ertrag ihrer Jagdbeute und die Frauen leisteten noch nützlichere Dienste durch Ausbesserung der Kleider und Besorgung der Wäsche. Im April 1873 ging man an den Bau von zwei großen Booten Sie wurden so fest als möglich gemacht und am 3. Juni nahmen sie, nachdem am 31. Mai die wissenschaftliche Thätigkeit geschlossen, die trotz aller Nöthen und Entbehrungen rüstig fortgeführt worden war, von ihrem Winterquartier und von ihren Freunden, den Eskimo, Abschied, um wohlgemuth die Fahrt anzutreten. Zwanzig Tage segelte man unter unbeschreiblichen Schwierigkeiten und Gefahren dahin, da, es war zehn Uhr Morgens am 23. Juni 1874, erspähte man ein Schiff, den schottischen Walfischfänger „Ravenscraig". Die Rettung war gekommen, wenn auch noch manche Fährlichkeit zu überwinden blieb. Erst die „Arctic" aber, die man am 7. Juli ansprach, als sie, geführt von Capitän Adams, von einer interessanten Reise nach Prince Regent-Inlet zurückkehrte,[1] führte Dr. Emil Bessels und einen Theil seiner Begleiter — die andern waren auf dem „Ravenscraig" geblieben — am 18. September im Hafen von Dundee zu vorläufiger Ruhe zurück. Zu nicht langer Rast, denn schon fünf Tage darauf ging Bessels mit seinen Gefährten von Liverpool aus wieder in See, um am 4. October zu Sandy-Hook einzutreffen, von wo aus das Kriegsschiff „Talapoosa" die Reisenden nach der Bundeshauptstadt Washington beförderte. Hier waren früher bereits die Schollenfahrer an-

[1] Siehe oben S. 652—653.

gelangt und kamen nachher auch die übrigen Gefährten der Polaris-Expedition an, deren Schicksale vielleicht noch interessanter sind, als die Ausbeute der Reise selbst, welche wohl den minder erfolgreichen beigerechnet werden muß.[1]

Sieht man von der Andeutung einer hohen Küste ab, die Dr. Bessels jenseits 84° n. Br. als eine von Grinnell-Land getrennte Insel gesehen haben wollte und die den Namen „Presidents-Land" erhielt, sowie von ein paar Landspitzen, die zwischen 83 und 84° n. Br. im Osten auftauchten und die nördliche Fortsetzung von Hall-Land anzudeuten schienen, so bildet Hall-Land die einzige Landentdeckung der Expedition; sie konnte aber die bisherigen Karten in vielen Einzelheiten nicht nur wesentlich berichtigen, sondern es hat sich durch ihre Beobachtungen auch die ganze Lage der Küste von Grinnell-Land, im Norden neuerdings „Grant-Land" geheißen, bedeutend gegen Osten verschoben. Am folgenreichsten in geographischer Beziehung wurden die Befunde, daß die Fluthwelle im Robeson-Canale von Norden nach Süden und eine in gleicher Richtung laufende Strömung, welche im Smith-Sunde der von Süden kommenden begegnet, Treibholz an die Küsten von Hall-Land trägt; denn damit schien nachgewiesen, daß — was nicht Alle annahmen — Grinnell-Land von Grönland getrennt, mithin eine Insel sei, der Robeson-Canal nicht in eine Sackgasse führe, sondern mit einer Polarsee in Zusammenhang stehe, welche die Verbindung des Atlantischen Oceans mit dem Stillen Meere vermittelt. Dr. Bessels' Beobachtungen constatiren die bemerkenswerthe Thatsache, daß die Fluthwelle, welche Cap Hatherton an der Nordküste von Grönland bestreicht, aus dem Stillen Meere kommt. In der Newman-Bai, nahe der Polareinfahrt in den Smith-Sund, stieg die Fluth regelmäßig eher als in der südlich gelegenen Polaris-Bai. Wäre es die Fluth des Atlantischen Oceans gewesen, die vom Aequator ausgeht und sich nördlich und südlich fortpflanzt, so müßte dieselbe umgekehrt erst Polaris-Bai berührt haben, ehe sie in der Newman-Bai bemerklich wurde. Ferner ist die an beiden Punkten beobachtete Fluthwelle eine von Nord nach Süd gehende, während man bereits bei der Insel Littleton eine von Süden nach Norden sich fortpflanzende Fluth beobachtet. Die Beobachtungen des Dr. Bessels constatiren entweder, daß Grönland eine isolirte, von der Fluth des Atlantischen Oceans umspülte Insel ist, oder aber, was weit wahrscheinlicher, daß die Fluth des Stillen Meeres durch die Berings-Straße in ein offenes Polar-

[1] Ausführlichen Bericht über die Fahrt der „Polaris" gibt das schöne, treffliche Werk von Dr. Emil Bessels: „Die amerikanische Nordpolexpedition". Leipzig 1879, 8°.

meer nordöstlich streicht, um an der Küste Grönlands mit der Fluth des Atlantischen Oceans zusammenzutreffen. Nach Dr. Bessels' Vermuthung bestünde zwischen dem Stillen Meer und dem Atlantischen Ocean in jenen hohen Breiten ein offenes Polarmeer; denn wäre dort das Wasser mit ewigem Eis überbrückt, so wäre eben keine Fluthfortpflanzung möglich. Die Fluthwelle — sagt nämlich Lieutenant Maury, der bekannte Pfadfinder des Meeres — kann ebenso wenig unter dem Eise sich fortpflanzen, als die Schwingungen einer Saite über den Griffsteg, auf welchen der Violinist seinen Finger legt. Zugleich machte Professor Grisebach aufmerksam, daß das angetriebene Wallnußholz nur aus dem Amur und von Japan durch die Beringstraße gekommen sein könne, daß mithin ein Zusammenhang des Robeson-Canals mit dem Meere nördlich der Beringstraße angenommen werden müsse, dagegen die nördliche Verlängerung Grönlands wahrscheinlich werde, denn sonst würde solches Wallnußholz auch nach Spitzbergen und Nowaja Semjla angeschwemmt werden.[1]

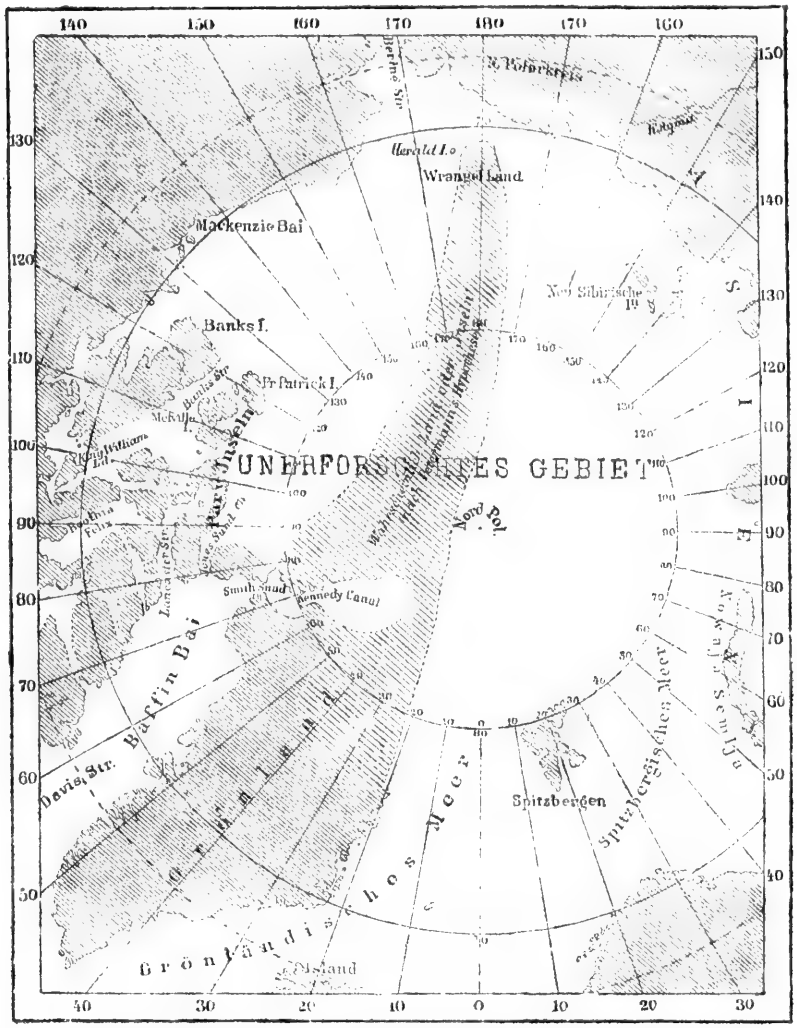
Diese Beobachtungen und Folgerungen brachten eine neue Stütze der Ansichten Dr. Petermanns, welcher, obwohl der bedeutendste Verfechter des offenen Polarmeeres, von demselben doch andere Vorstellungen hatte wie die Amerikaner. Kane, Hayes und Morton dachten sich, wie erwähnt, ein weites eisfreies Binnenmeer innerhalb der festen Schranke des Packeisgürtels. Diese Auffassung theilte nun Dr. Petermann entschieden nicht, denn er selbst erklärte, daß diese Hypothese im Sinne der Amerikaner nur geringe Wahrscheinlichkeit besitze. Wie der Gothaer Gelehrte über ein solches arktisches Binnenmeer dachte, lehrt eine seiner Polarkarten, worauf er eine Verlängerung Grönlands über den Pol hinaus bis zu dem sibirischen Wrangel-Lande annahm, das sogenannte offene Polarmeer also durch bedeutende Ländermassen in zwei ungleiche Theile zerlegte. Daß aber in dem noch unerforschten Polargebiete auch bedeutende, zeitweilig eisfreie Wasserstrecken gelegen seien, ist eine völlig natürliche Annahme und die Frage dreht sich lediglich darum, bis zu welchem Grade diese meerartigen Gewässer mit beständigem Packeis erfüllt oder für die Schifffahrt etwa benützbar sind. Lange nährte man den Glauben, die arktischen Meere seien mit hartem Packeis erfüllt, welches seit Jahrhunderten da liege und zu allen Zeiten ein Vordringen in dieselben unmöglich mache. Auf diese Art wäre eigentlich zwischen dem mit ewigem Eise erfüllten Meere und dem mit ewigem Eise bedeckten

[1] „Das offene Polarmeer bestätigt durch das Treibholz an der Nordwestküste von Grönland" (Petermanns „Geograph. Mitth." 1874, S. 161—162).

Die Männer der „Polaris“ erblicken den „Ravenscraig“ 23. Juni 1873.

ALBERTA

Lande kein Unterschied zu bemerken. Dieß ist aber nicht ganz richtig, so weit wenigstens die heutige Forschung reicht. Man fand vielmehr



Petermanns Hypothese von der arktischen Land- & Wasser-Vertheilung.

mitten im Eismeere größere oder kleinere Stellen, sogenannte „Waken" mit schiffbarem Wasser. Ist auch das „offene Polarmeer" der Ameri-

kaner nicht vorhanden: darüber, daß sie in 82° n. Br. Wasser, reines Wasser gesehen, herrscht kein Zweifel. Die Fahrt der „Polaris" hat auch in der That dieses offene Wasser gefunden — es ist die Lincoln-See — und nur in weiter Ferne Land aufdämmern gesehen. Da ich nun gesagt, was es mit diesem „offenen" Polarmeere auf sich habe, so würde ich sehnlichst wünschen, daß an Stelle dieses so zweideutigen und ungenauen Ausdruckes: „schiffbares Polarwasser" gesetzt würde, womit erstens die Vorstellung eines einzigen, großen, über die ganze Polregion ausgedehnten Meeres verbannt und zweitens die Frage offen gelassen würde, wie weit man sich raumlich und zeitlich die Schiffbarkeit der unbestreitbar vorhandenen flüssigen Theile des Polargebietes denken möge. Ein solches „Polarwasser" ist die von Hall entdeckte Lincoln-See, womit deren beständige Schiffbarkeit keineswegs ausgesprochen ist. Wie es damit aussieht, mag die sogleich zu erörternde jüngste von England veranstaltete Polarexpedition lehren.

Sherard Osborn.

In jenem Lande, welches seit Mac Clintocks denkwürdiger Fahrt von der Polarforschung sich völlig abgewandt zu haben schien, war diesem Zweige der Erdkunde in dem hochverdienten Admiral Sherard Osborn ein eifriger Fürsprecher erstanden. Seitdem dieser 1865 die Polarforschung von Seite Englands wieder angeregt hatte,[1] setzten mehrere dafür begeisterte

---

1 In ihrer Sitzung vom 10. April 1865 nahm die k. geographische Gesellschaft die Debatten über die Erforschung der Nordpolregion wieder auf. Es kam eine bereits in der vorigen Versammlung angekündigte, von Hrn. W. E. Hickson verfaßte Abhandlung über das Klima des Nordpols zur Verlesung, in welchem der Beweis versucht wurde, daß die Temperatur am Nordpol um etwa $5\frac{1}{3}$° C. höher sei, als unter dem 80° n. Br. Der Verfasser deutete, sich auf Humboldts und Sir David Brewsters Beobachtungen stützend, auf die Isothermen und die Neigung der Erdachse hin. Die fortwährende Einwirkung der Sonnenstrahlen während eines halben Jahres müsse einen höhern Wärmegrad erzeugen, als die Sonne es an der Baffins-Bai vermöge; und in der Baffins-Bai werde deßhalb mehr Eis zu finden sein als am Pol, in dessen Nähe die Sommermonate hindurch höchst wahrscheinlich die See offen sein werde. Hr. Hickson

Männer, an ihrer Spitze, neben Osborn, besonders Clements Robert Markham, Secretär der königl. geographischen Gesell-

führte weiterhin aus, daß die Fahrt von London nach dem Pol, bei offener See, mit einem Cunard-Dampfer in sechs Wochen zu machen sei. Würde es demnach nicht eine der Besprechung werthe Frage fürs Parlament sein: ob ein Kriegsschiff einige Fahrten in die grönländischen Seen machen könne, damit die Officiere sich mit der Schifffahrt in jenen hohen Breitegraden bekannt machten? Die Route über Spitzbergen bezeichnete der Verfasser als diejenige, von welcher man sich den sichersten Erfolg versprechen dürfe. Anderer Ansicht war Hr. Markham; er machte gegen diese Route die Einwendung, daß die Schiffe ins feste Eis gerathen könnten und, nicht im Stande durchzudringen, hilflos mit demselben nach Süden treiben würden. Smith-Sund sei, sagt er, der sicherste Weg; mit zwei Schiffen solle man ganz im Geiste des Osborn'schen Vorschlags dorthin vordringen — und daß sich dem keine zu großen Schwierigkeiten entgegenstellten, gehe aus den Fahrten von 38 Schiffen hervor, die sich ihren Weg durch das Eis der Baffins-Bai gebahnt hätten — und von Smith-Sund mit Schlitten der Küste entlang nordwärts vorgehen. Freilich werde diese Route sehr kostspielig sein; zwei Kanonenboote mit 120 Leuten seien für $2^1/_2$ Jahre hindurch erforderlich. Mac Clintocks Expedition, welche $2^1/_2$ Jahre ausgeblieben sei, habe 7000 Pf. St. gekostet; doch sollte selbst das vierfache dieser Summe nöthig sein, so wäre es doch ein Kleines im Vergleich zu den erwarteten Resultaten. Der Präsident der Gesellschaft, Sir Rod. Murchison, pflichtete den Ausführungen Hrn. Hicksons bei, dessen Ansicht eine Stütze darin finde, daß im äußersten Norden von Sibirien eine höhere Temperatur herrsche als in südlicher gelegenen Theilen. Sir R. Murchison sprach sich ohne Rückhalt zu Gunsten Spitzbergens aus. Er las darauf einen Brief der Lady Franklin (aus Madrid vom 6. April) vor, welche die Hoffnung ausdrückte, daß das traurige Geschick der von ihrem Mann geleiteten Expedition andere nicht von der Erforschung der Polgegenden abschrecken werde. Capitän Inglefield erwähnte, daß der Weg zum Pol über Smith-Sund 4000, über Spitzbergen 2500 Meilen betrage, daß Spitzbergen zu jeder Zeit erreicht werden könne, während die Möglichkeit in Smith-Sund einzulaufen von der Milde des Sommers abhänge; daß auf der erstern Route die Hin- und Rückfahrt in wenigen Monaten, auf der letztern in nicht weniger als drei Sommern und zwei Wintern zu bewerkstelligen sei. Zu Gunsten der Route über Spitzbergen sprach sich auch der folgende Redner, Capitän Davis, Mitglied der Admiralität, aus, welcher die antarktische Reise des Sir James Roß mitgemacht hatte. Hr. Lamont glaubte nicht an die Existenz einer offenen See um den Pol. In Spitzbergen habe er über diese Frage mit mehr als zwanzig norwegischen Walroßjägern gesprochen, welche alle diese Idee verworfen hätten. Ein kleiner Schraubendampfer, dorthin geschickt, könne jedoch die Thunlichkeit, den Pol zur See zu erreichen, entgiltig entscheiden. An Nahrungsmitteln sei auf Spitzbergen freilich kein Mangel, wie er selbst mit einem Gefährten in zwei Saisons über 200 Walrosse, Seehunde, Eisbären, Rentiere und dazu eine Menge von Gänsen und Enten erlegt habe. Ehe die Versammlung sich vertagte, las der Präsident noch eine Mittheilung der Linnäischen Gesellschaft vor, welche, mit der geographischen Gesellschaft vereint, an die Regierung die Aufforderung richten wollte, die Sanction zu einer neuen Nordpolfahrt zu geben. Die Linnäische Gesellschaft hob viele Punkte hervor, welche eine nähere Untersuchung der Flora und Fauna der arktischen Regionen wünschenswerth machen, und der n Erforschung auch von großem Vortheil für die Geologie sein würde.

schaft, und Dr. Hooker alle Hebel in Bewegung, um die Regierung zur Aussendung einer Expedition zu bewegen. Sie glaubten, daß nur mit großen Mitteln und bedeutenden Kräften, wie sie bloß der Regierung zu Gebote stehen, etwas Ersprießliches geleistet werden könne, verschmähten deßhalb, mit den Schweden, Norwegern, Deutschen und Oesterreichern in bescheideneren Versuchen zu wetteifern, und hatten endlich die Genugthuung, einen Beschluß der durch die erfolgreichen Entdeckungen der Oesterreicher Payer und Weyprecht angeregten Regierung, vom 17. November 1874, zu Gunsten ihres Projectes um eine Expedition zu veranlassen, welche alle früheren an reicher, in jeder Hinsicht vortrefflicher Ausrüstung übertraf. Das von der Admiralität mit den Vorbereitungen betraute Comité, bestehend aus den Admiralen G. H. Richards, Sir Leop. Mac Clintock und Sherard Osborn, ließ die von ihm ausgewählten Dampfer „Alert" und „Discovery" von 550 und 750 Tonnen für den besonderen Zweck umbauen und für reichlich drei Jahre auf das Beste verproviantiren, auch wählte dasselbe aus der großen Zahl der sich freiwillig Erbietenden die Officiere und Mannschaften, 60 für jedes Schiff, aus, engagirte einen Dänen, Neil Christian Petersen (welcher mit dem gleichnamigen Begleiter Penny's und Kane's nicht zu verwechseln ist) als Eskimo-Dolmetscher, sorgte für Bereithaltung von grönländischen Hunden und bewältigte seine schwere Aufgabe in der kurzen Zeit von sechs Monaten, so daß die beiden Schiffe am 29. Mai 1875 von Portsmouth aus in See gehen konnten. Die ganze Expedition stand unter dem Commando des Capitän George S. Nares, der 1855 Kelletts Polarfahrt mitmachte und dabei 2400 km mit Schlitten zurückgelegt hat, große Uebung in Aufnahmen zur See besitzt und Chef der „Challenger-Expedition zur Erforschung der Meere" war, die er in Hongkong verließ, um den Oberbefehl über die neue Polarexpedition zu übernehmen. Die „Discovery" ward von Capitän Stephenson, der „Alert" vom Commander Albert Hastings Markham befehligt und außer den Officieren und Aerzten

Sir George S. Nares.

waren mehrere Gelehrte für die wissenschaftlichen Arbeiten an Bord.[1] Dem Plane gemäß sollten beide Schiffe wiederum durch den Smith-Sund, welchen die britischen Geographen trotz der Warnungen Dr. Petermanns nicht bloß als die beste, sondern auch sozusagen als die einzig mögliche Route ansahen, nach Norden steuern, und während das eine in 81 oder 82° n. Br. überwintert, das andere gegen den Nordpol vorzudringen suchen. Wo die Schifffahrt Schranken findet, sollten Schlittenreisen das Forschungswerk ergänzen. Man erwartete deßhalb zuversichtlich einen günstigen Erfolg, und der „Daily Telegraph" schloß eine längere Besprechung der Mittel dieser, sowie der früheren Expeditionen nach dem Norden, seit den Fahrten Stephan Burroughs und Barents, mit der Behauptung: daß der Pol, wenn er überhaupt erreicht werden könne, durch den Smith-Sund und von den Schiffen erreicht werden würde, die unter das Commando der Capitäne Nares und Markham gestellt wurden. Die den Führern ertheilte Instruction lautete ausdrücklich: ihr Hauptaugenmerk darauf zu richten, die höchste nördliche Breite, und, wenn möglich, den Nordpol zu erreichen. Zugleich wurde jedoch eingeschärft, von Winterquartieren aus die anliegenden Küstenstriche, soweit man vordringen könne, zu erforschen. Als Grenze für die Bewegungen der beiden Schiffe seitwärts wurden die Meridiane vom 20. bis 90. Längengrad bestimmt.

Mit Berührung von Godthaab und Ritenbenk in Westgrönland erreichte die Expedition am 7. Juli Godhavn, bis wohin das Transportschiff „Valorous" sie begleitete, und ging von da am 17. weiter nach Upernivik, das sie am 22. wieder verließ. Am 25. kamen die hochgelegenen Landstrecken im Norden des Cap York in Sicht; in der Nacht des 26. wurden die Carey-Inseln erreicht. Zwischen den Hakluyt- und den Northumberland-Inseln hindurchfahrend, gelangten die Schiffe am 27. Juli auf die Höhe von Cap Robertson, am fol-

---

[1] Die Vertheilung dieser Arbeiten war folgende: I. Auf dem „Alert": Capitän Nares und Lieutenant Pelham Aldrich Mappirung, Lothungen; Commander Markham, Mappirung, Geologie, magnetische Beobachtungen; Lieutenant George A. Giffard magnetische Beobachtungen; Lieutenant Alfred A. Chase Parr spectroskopische und astronomische Beobachtungen; Dr. Thomas Colar Ethnologie und Meteorologie; Dr. Eduard L. Moß Mikroskopie; Capitän H. Wemyß Feilden Naturforscher, hauptsächlich Ornitholog, vertrat aber auch Geologie und Botanik. II. Auf der „Discovery" Lieutenant Beaumont und Lieutenant Wyatt Rawson Pendel-Beobachtungen; Lieutenant Archer und Lieutenant Fulford magnetische Beobachtungen; Mr. Crawford Conybeare Spectralanalyse; Dr. Rinnis Meteorologie; Dr. Coppinger Geologie; Mr. Hart Naturforscher, vorzugsweise Botaniker.

enden Tage zum Port Foulke. Der Eingang des Smith-Sundes war vollkommen eisfrei, auch ein frischer Nordwind trieb dem Süden kein Eis zu. Während Stephenson den Foulke-Fjord erforschte, um dessen Brauchbarkeit als Winterquartier für ein etwaiges zur Unterstützung der Expedition nachgesandtes Fahrzeug festzustellen, besuchten Markham und Nares die Littleton-Insel und Life-Boat-Cove, den Schauplatz des Schiffbruchs der „Polaris". Am Morgen des 29. kreuzte man bei schöner Witterung die Meeresstraße, auf Cap Isabella steuernd; als sich jedoch die Schiffe dem Ufer näherten, kam ihnen ein heftiger Schneesturm entgegen, die „Discovery" trennte sich ab und wurde erst am folgenden Tage vom „Alert" weiter im Norden wieder eingeholt. Ein sicherer Hafen, etwas südlich von Cap Sabine, der dann die beiden Schiffe aufnahm, wurde „Port Payer" genannt.

Darin lagen die Schiffe drei Tage von Eis eingeschlossen; in der Frühe des 4. August konnte man um Cap Sabine herum nach Westen vordringen. Es gelang, 32 km am Südufer des Hayes-Sundes entlang zu fahren und dort in einem ruhigen Hafen, „Princeß Alexandra-Harbour", einen Zufluchtsort zu finden. In der Nachbarschaft entdeckten die Jäger der Expedition ein Thal mit reicher Vegetation und zahlreichen Spuren von Moschusochsen und anderem Wild. Zwei von nahezu entgegengesetzten Seiten aufeinander zueilende Gletscher gaben Veranlassung, den Platz „Twin Glacier-Valley" zu nennen. Am 8. wurde die Franklin Pierce-Bai am südlichen Ufer des Grinnell-Landes erreicht. In dieser 4,8 km breiten und 4 km tiefen Bai fand man eine ungebrochene glatte Scholle, denn die Bai ist vor jeder schweren Pressung durch „Norman Lockyer-Island" und die 1,5 km weiter ostwärts gelegene „Walroß-Untiefe" geschützt; sie eignet sich daher vortrefflich für ein Winterquartier. Bei der Walroß-Untiefe wurden die Reisenden drei Tage aufgehalten, unfähig nach irgend einer Richtung vorzudringen, bis am 12. August das Eis mit der Ebbe von der Küste abtrieb und ihnen so erlaubte, über Cap Hawks hinaus bis zur „Washington Irving-Insel" zu gelangen; hier hemmte das Eis wieder jede weitere Bewegung. Den folgenden Tag gelang es, die Schiffe an das östliche Ufer der Bai zu führen; am 19., Cap Frazer zu umfahren und in den Kennedy-Canal einzulaufen. Die eisfreien Wasserstellen wurden jetzt häufiger und größer. Die Schiffe passirten die Mündung einer ungefähr 16 km tiefen Bucht; nach einer überaus mühseligen Fahrt durch das Eis, wobei sie oft nahe daran waren, wieder nach Süden in das Packeis getrieben zu werden, erreichten sie ein Vorgebirge, in welchem man Cap Collinson vermuthete. Nördlich davon macht das Land eine schwache westliche Wendung und

biegt dann, gegen 4,5 km nördlich vom Cap, scharf nach Westen um, so die „Richardson-Bai" bildend.

Die Strömung eilt im Kennedy-Canal mit größerer Schnelligkeit dem Süden zu als im Smith-Sund. Als die Schiffe am 21. August die Fahrt durch den Kennedy-Canal fortsetzten, erreichten sie nach einer mühsamen Eispassage offenes Wasser, das sich nach Nordosten hin ausdehnte. Nach einem heftigen Schneesturm, der an jenem Tage wüthete, blieb das Land für diese Saison mit Schnee bedeckt. Am 22. zeigte sich „Cap Lawrence", die Nordecke der größten Bai der Westküste, der sogenannten „Carl Ritter-Bai", welche letztere aber nur den nördlichen Theil der Richardson-Bai bildet. Am Abend des 22. drang Nares durch die am meisten geöffneten Wasserstellen weiter nach Norden, westlich der Franklin-Insel vorbei, und kam um Mitternacht in die Nähe der Hans-Insel. Der Cours ging dann nach Nordosten, bis die Schiffe im Eingange der Bessels-Bai einen gesicherten Ankerplatz fanden, nördlich von der Hannah-Insel.

Am 24. suchte Nares das Cap Morton auf, um einen Ueberblick zu gewinnen. In einer Höhe von 620 m war die Luft vollkommen ruhig und klar. Die Schiffe setzten dann ihre Fahrt nach Norden anfänglich ziemlich ungehindert fort, wurden aber 8 km nördlich vom „Cap Lieber" durch Packeis gezwungen, in den „Lady Franklin-Sund" einzulaufen, an dessen nördlichem Ufer eine Einbuchtung Schutz zu versprechen schien. Beim Näherkommen entdeckte man einen großen wohlgeschützten Hafen in einer Insel unmittelbar westlich vom „Cap Bellot", welches das Packeis des Canals zurückhielt. Dahin zogen sich die Schiffe am Morgen des 25. August zurück. Beim Eintritt in den Hafen zeigte sich ein Trupp von neun Moschusochsen, die sämmtlich erlegt wurden; die Vegetation des Landes erwies sich als reicher, denn die irgend eines andern Theiles der im Norden des Port Foulke besuchten Küste. Da sich dieser Hafen als ein in jeder Hinsicht für Winterquartiere geeigneter auswies, und der Reichthum der Nachbarschaft an den Pflanzen der arktischen Welt für günstige Jagd sprach, so beschloß Nares, die „Discovery" hier zurückzulassen und mit dem „Alert" allein weiter vorzudringen.

Infolge der erreichten hohen nördlichen Breite hielt sich die Lufttemperatur nach dem 20. August stets unter dem Gefrierpunkte.

Nachdem Nares seine Mannschaft durch Lieutenant Wyatt Rawson und 7 Mann von der „Discovery" verstärkt hatte, trennten sich am Morgen des 26. August die beiden Schiffe der Expedition. Der „Alert" trat die Weiterreise zum Norden an. Am 29. öffnete sich das Eis, und Nares erreichte die Lincoln-Bai; als er aber am 30., bei der verlocken-

den Oeffnung des Eises, weiter vorzudringen versuchte, wurde das Schiff in Packeis festgehalten. Ansehen und Bildung der Eisschollen hatten sich seit dem Verlassen des Cap Sabine bedeutend geändert. Anfänglich waren die stärksten Schollen nicht dicker als 2,5 oder 3 m, nahe dem Cap Frazer zeigten sich schon einige ältere, ansehnlichere Bildungen, und je weiter man sich dem Norden näherte, desto mehr nahm die See den vollen Charakter eines Packeismeeres an. Mit großer Anstrengung gelang es Nares, das sein Schiff einschließende Eis zu durchbrechen und die Lincoln-Bai wieder zu erreichen. Der hohe Werth der Dampfkraft für die Befreiung des Schiffes aus einer solchen Lage trat dabei in vollstes Licht. Bald nachdem Nares in die schützende Bai eingelaufen, trat Südwestwind ein, der die Hauptmassen des Eises nach Norden trieb; am Morgen des 1. September konnte der „Alert" seine Fahrt durch den Robeson-Canal fortsetzen. Am Nachmittag des 1. September erreichte Nares die Breite von 82° 24'.

Beim Verlassen des Robeson-Canals biegt das Land sofort nach Westen, die Küste verliert ihr steiles Aussehen und das schwere Eis wird in einer Entfernung von 90—180 m vom Ufer gestrandet, indem es ein Band von losgelösten Eismassen bildet, die 6—18 m über das Wasser hervorragen. Da weiterhin bei „Cap Sheridan" das Eis bis unmittelbar an das Land herantrat, war hier ein ferneres Vordringen unmöglich, und blieb daher nichts anderes übrig, als für das Schiff einen passenden gesicherten Platz hinter jener schützenden Eis-Barrière zu suchen. Von einem gegen 100 m hoch gelegenen Punkte der Küste bot sich dem Capitän ein guter Ueberblick über die Verhältnisse seiner Umgebung. Die Küstenlinie verlief noch für etwa 50 km in nordwestlicher Richtung; nach Norden hin war kein Land zu entdecken, vielmehr führten Charakter und Bewegung des Eises Nares zu der Ueberzeugung, daß noch in beträchtlicher Entfernung nordwärts kein Land existire. Das Packeis legte sich, wie erwähnt, unmittelbar an Cap Sheridan und das westwärts liegende Gestade an, nur die Ostseite eines jeden vorspringenden Punktes dieser Küste zeigte eine eisfreie Wasserstelle, die dem „Alert" aber wegen des zwischenliegenden Eises unzugänglich war. Auch nach Osten war der Canal vollständig mit Packeis bedeckt.

Da man von einem erhöhten Standpunkte aus eine Bai, etwa 12—13 km nach Westen entfernt, wahrgenommen hatte, so machten sich am 5. September Commander A. H. Markham und Lieutenant P. Aldrich zu Schlitten auf den Weg, um sie zu untersuchen. Sie berichteten, daß dieselbe einen gut geschützten Hafen bilde, aber durch einen vorgelagerten zusammenhängenden Eiswall dem Schiffe versperrt sei.

Die Temperatur hielt sich beständig zwischen — 6,7° und — 12,2° C., und die Eis-Barrière, welche den „Alert" schützte, aber auch gefangen hielt, nahm fort und fort an Breite zu, indem jedes schwere Eisstück durch die kleinen, von den Gezeiten herbeigeschwemmten und dann eingefrornen Trümmer compakt mit seiner Nachbarschaft verbunden wurde. Nares beschloß daher, nach dem Einlaufen des Berichtes von Markham und Aldrich, alle jene Provisionen und Vorräthe an das Land zu schaffen, die das Deck belästigten und die während des Winters entbehrt werden konnten, wenn ein glücklicher Zufall dem Schiffe das Aufsuchen sicherer Quartiere gestatten sollte. Lieutenant Aldrich, Capitän Feilden und Dr. Moß machten einen viertägigen Forschungs-Ausflug, der sie 32 km weit an der Küste nach Nordwesten führte, während Lieutenant W. Rawson eine südliche Tour versuchte. Letzterer kehrte nach zweitägiger Abwesenheit zurück; die Steilheit der Uferwände hatte ein weiteres Vordringen auf dem Landwege, die unabläßige Bewegung des aufgebrochenen Packeises ein solches zur See unmöglich gemacht. Der 11. September brachte einen überaus klaren Himmel und erlaubte somit den Reisenden, sich etwas sicherer über das Vorhandensein des von der „Polaris" angegebenen nördlichen Landes zu orientiren. Nach sorgfältiger Beobachtung der Bewegung der dunkleren Stellen glaubte sich Nares zu der Annahme gezwungen, daß in einer sehr beträchtlichen Entfernung nach Norden hin kein Land zu finden sei.

Das allmählige Stärkerwerden des Südwestwindes am 13. und 14. verursachte wohl ein Aufbrechen des ganzen in dieser Saison gebildeten Jung-Eises, aber die Hauptmasse des Packeises im Westen blieb noch fest an der Küste. Dagegen wurde am 15. das Eis von der Küste abgetrieben, und es bildete sich ein offener Canal; leider verhinderte ein furchtbarer Schneesturm die Reisenden, auf diesem Wege vorzudringen. Schon der folgende Tag, an welchem Nordwestwind eintrat, verschloß den Weg wieder; das Packeis legte sich an das Ufereis an, und das Schiff war für den Winter eingefroren. Bei den späteren Untersuchungen der Küstenlinie, im Herbst und im folgenden Frühling, zeigte sich, daß der gezwungene Aufenthalt des Schiffes in seinem Winterquartiere nur ein Glück gewesen, denn weiterhin fand sich an der Küste keine einzige Bai, die dem Schiffe Schutz gewährt hätte. An der offenen Küste, wo der „Alert" den Winter zubringen mußte, bedingte die Stärke des Eises die Sicherheit des Schiffes, denn da das Eis in 22 m Tiefe den Grund erreichte, konnte es unmöglich dem Schiffe Gefahr bringen.

Sobald das Ufereis hinreichend stark genug war, trat am 25. Sep-

tember Commander Markham mit den Lieutenants Parr und May eine Schlittenreise an, um an dem nordwestlichsten erreichbaren Punkte ein Depot von Provisionen anzulegen. Vier Tage zuvor war Lieutenant Aldrich mit zwei leichten Hundeschlitten aufgebrochen, um den Weg um das Cap „Joseph Henry" für die größere Partie zu erforschen. Er kehrte am 5. October zurück und berichtete, von dem Gipfel eines 600 m hohen Berges, in 82° 48′ n. Br. gelegen, die Erstreckung des Landes nach Nordwesten hin auf eine Entfernung von 100 km verfolgt zu haben, bis zu 83° 7′ n. Br.; in dem südlichen Inneren erkannte er hohe Gebirge. Nach Norden hin wurde kein Land gesehen.

Zwei Tage, nachdem die Sonne für den langen Winter untergegangen, am 14. October, langte Markham wieder am Schiffe an; es war ihm gelungen, unter 82° 44′ n. Br. ein Depot zu errichten und die Küstenlinie noch nahezu 3,25 km weiter nördlich zu traciren. Am 2. October entsandte Nares den Lieutenant Rawson, um eine Communication mit der „Discovery" herzustellen. Derselbe kehrte jedoch am 12. October erfolglos zurück, da er seinen Weg nach einer Strecke von 14,5 km durch unsicheres Eis versperrt fand.

Nach der Rückkehr der Schlittenfahrer traf man die Vorbereitungen für den Winter; das Schiff wurde überdacht, und alle Provisionen und Vorräthe, die dem Wetter widerstehen und nicht unter Luken untergebracht werden konnten, wurden am Ufer deponirt. Der lange arktische Winter mit seiner 142 Tage dauernden Finsterniß wurde von der ganzen Reisegesellschaft mit großer Zufriedenheit ertragen. An schönen Abenden hielt Commander Markham auf dem Deck Schulstunden ab, die mit großem Beifall aufgenommen wurden; an jedem Donnerstag fanden Vorträge oder theatralische Aufführungen statt. Der Gesundheitszustand war, mit einer einzigen Ausnahme, ein vortrefflicher zu nennen. Obwohl häufige Anzeichen auf das Vorherrschen heftiger Winde im Robeson-Canal hinwiesen, so war doch die Witterung in dem Winterquartiere eine bemerkenswerth ruhige. Diese Ruhe der Atmosphäre ging mit einer ganz außerordentlichen Kälte Hand in Hand. Im Februar blieb das Quecksilber 15 Tage hinter einander gefroren, bis ein 4tägiger Südwestwind wärmeres Wetter brachte; als der Wind nachließ, kehrte sofort die Kälte zurück, und das Quecksilber blieb noch einmal 15 Tage gefroren.

Während des Winters arbeiteten Commander Markham und Lieutenant Giffard mit großer Ausdauer in dem magnetischen Observatorium, das am Ufer errichtet war und aus einer Reihe großer und luftiger Schneehäuser bestand, die mit einander durch eine bedeckte Schneegallerie

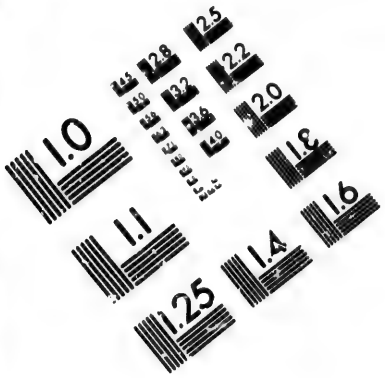
verbunden waren. Lieutenant Aldrich leitete die meteorologischen Beobachtungen, sowie Observationen mit Sir C. Wheadstone's Polariskop, während Lieutenant Parr eine gute Reihe astronomischer Beobachtungen mit dem Spektroskop und Sir William Thomsons tragbarem Elektrometer anstellte. Außerdem wurden zahlreiche naturwissenschaftliche Untersuchungen und Sammlungen durch Capt. Feilden und Dr. Moß angestellt.

Am 1. März kehrte die Sonne zurück. Da nun die Zeit für Schlittenreisen heranrückte, so beschloß Nares, dem Capitän Stephenson der „Discovery" den Befehl zu übermitteln, mit aller ihm zu Gebote stehenden Mannschaft das benachbarte Ufer und die Nordküste von Grönland zu erforschen, anstatt eine Abtheilung seiner Leute zur Herstellung einer Communication nach dem Smith-Sunde abzusenden. Denn Nares ging von der Ansicht aus, daß ein etwa von England aus nach Littleton-Insel nachgeschicktes Schiff aus dem Nichtvorhandensein der Nachrichten von der Polarexpedition auf einen günstigen Fortgang der Unternehmung schließen würde. Am 12. März trat Sub-Lieutenant George Le Clere Egerton mit Lieutenant Wyatt Rawson und dem Dolmetscher C. Petersen in einem Hundeschlitten die Reise an, um der „Discovery" jene Anordnungen zu überbringen. Nach vier Tagen kehrte die Partie wegen schwerer Erkrankung Petersens zurück. Dem letzteren mußten beide Füße amputirt werden; zwei Monate später starb er am 14. Mai 1876.

Am 20. März machten sich Egerton und Rawson von Neuem auf den Weg und erreichten am sechsten Tage die „Discovery", nach einer sehr anstrengenden Tour über das rauhe Eis des Robeson-Canals. Die Temperatur schwankte zwischen — 41°,11 und — 31°,11 C.

Am 3. April 1876 begannen die großen Schlittenreisen, mit 7 Schlitten und 53 Officieren und Mannschaften. Commander Markham beabsichtigte, mit zwei für 70tägige Abwesenheit eingerichteten Booten einen Weg nach Norden über das Eis zu suchen und in der Nähe des Cap Joseph Henry das Land zu verlassen. Drei Schlittenabtheilungen unter dem Commando des Dr. Moß und des Ingenieur George White begleiteten ihn, so weit ihre Provisionen es erlauben würden. Lieutenant Aldrich, begleitet von einer Schlittenabtheilung unter Lieutenant Giffard, sollte die Ufer von Grant Land nach Norden und Westen hin erforschen, entlang der im vorigen Herbste von ihm entdeckten Küstenlinie.

Am Tage nach der Abreise der Schlittenpartien kehrten Egerton und Rawson von der „Discovery" zurück; ihre Rückreise war sehr be-



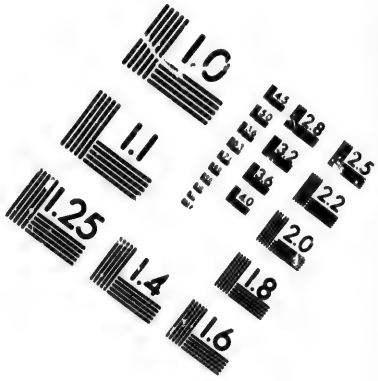
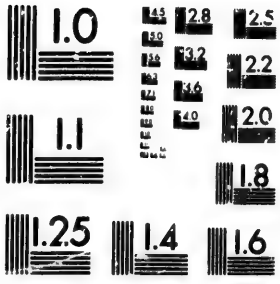
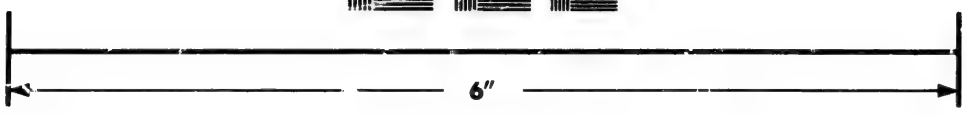
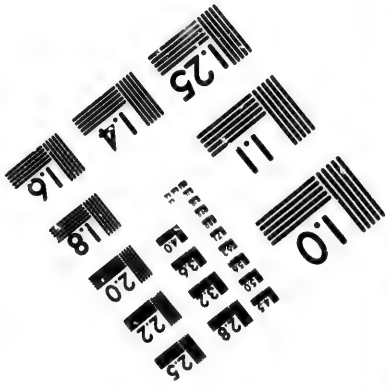


IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)







Photographic
Sciences
Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

schwerlich, bei einer zwischen — 42°,25 und — 26°,11 C. wechselnden Temperatur. Die Nachrichten von der „Discovery" lauteten sehr günstig: der Winter war sehr angenehm verbracht und nur ein schwerer Krankheitsfall vorgekommen. Capitän Stephenson traf Anstalten zur Erforschung des Lady Franklin-Sundes und der Grönländischen Küste. Den 8. April kehrte der erste Reserveschlitten von Markhams und Aldrichs Partien zurück; an zwei Tagen während der 6tägigen Abwesenheit war eine Temperatur von — 43°,35 C. beobachtet. Am 10. traten Rawson und Egerton mit leichten Schlitten einen Ausflug nach dem Robeson-Canal an, um dessen Eisverhältniß zu untersuchen und einen geeigneten Weg für die schweren Schlitten der von der „Discovery" heraufkommenden Forschungspartie unter Lieutenant Beaumont festzustellen.

Vier Tage später kehrte die zweite Abtheilung der Reserveschlitten der nördlichen Division zurück und brachte die Nachricht, daß die Expedition einen guten Fortgang nehme. Am Abend des 8. Juni traf aber ganz unerwartet Lieutenant Parr, von Markhams Abtheilung, am „Alert" ein mit der erschreckenden Nachricht, daß nahezu die ganze Mannschaft dieser Tour am Scorbut erkrankt sei und schleuniger Hilfe bedürfe. Noch um Mitternacht brach daher Nares mit zwei starken Gesellschaften auf; einer der Erkrankten war indeß schon gestorben. Mit den anderen erreichten sie am 14. das Schiff. In Markhams ganzer Truppe waren nur die beiden Officiere verschont geblieben; Alle wurden verhältnißmäßig rasch wieder hergestellt. Markham hatte auf seiner Nordreise seit dem Verlassen der Küste selten glattes Eis getroffen. Zwischen den Schollen waren enorme Massen von Trümmern aus den vorhergehenden Sommern angehäuft, aufgebrochenes Packeis, das nun während des Winters zu einem wilden Chaos zusammengefroren war und kaum einen Weg gestattete. Häufig mußte den Schlitten mit der Axt ein Weg durch das Eis gebahnt werden. Es war Markham gelungen, am 12. Mai 1876 bis zu 83° 20′ 26″ n. Br. vorzudringen. Um diese Position zu erreichen, die in directer Linie nur 117,5 km vom Schiffe entfernt war, hatte auf dem Hinwege eine Strecke von 344 km zurückgelegt werden müssen, während der Rückweg 394 km in Anspruch nahm.[1] Nares zieht aus der Geschichte dieser Schlittentour den Schluß, daß eine größere Reise über das polare Packeis mit einer Schlitten-

[1] Ueber den Antheil des „Alert" und seiner Leute an der Expedition siehe das Buch von Albert H. Markham: „The great frozen Sea. A personal Narrative of the voyage of the ‚Alert' during the arctic Expedition of 1875—76." London 1878. 8°.

partie, die ein seetüchtiges Boot bei sich führt, wegen der rauhen Natur des Weges in jeder Jahreszeit impraktikabel ist.

Am 16. April trafen Lieutenant Beaumont und Dr. Coppinger von der „Discovery" in Nares Winterquartier ein; sie hatten 10 Tage gebraucht, um mit leichten Schlitten eine Entfernung von 122 km zurückzulegen, dermaßen aufgebrochen war das Eis im Robeson-Canal. Sie brachten die Nachricht, daß in Hall Basin das Eis zusammenhängend sei und leichtes Reisen gestatte, und daß das in der Polarisbai angelegte Depot sich in gutem Zustande befinde. Diese Umstände bewogen Nares, den Lieutenant Beaumont mit leicht beladenen Schlitten eine Tour an der Grönländischen Küste nach Osten hin unternehmen zu lassen; nach Vollendung dieses Ausfluges wollte Beaumont dann vor dem 15. Juni das Depot in der Polarisbai zu erreichen suchen, wo ihm zwei Boote über die Straße entgegengeschickt werden sollten, um auch bei aufgegangenem Eise die Rückkehr zu ermöglichen. Den 18. April kehrten Rawson und Egerton zurück, denen eine Kreuzung des Canals ohne mehr als gewöhnliche Schwierigkeiten geglückt war. Sie waren an der Grönländischen Küste gelandet, nördlich vom sogenannten Repulse Harbour, der sich nur als eine schwache Einbuchtung der Küstenlinie auswies; ein hinter ihm liegender Süßwassersee mag, vom Lande ab, den Eindruck eines Hafens hervorgerufen haben. Am 20. trat Beaumont, begleitet von Rawson und Coppinger, seine Forschungstour an. Am 9. Mai erhielt Nares durch die Rückkehr Lieutenants William H. May und Egertons von Grönland die ersten Nachrichten von dem Fortschreiten der Beaumontschen Expedition. Diese Herren hatten, um Reservevorräthe nach der Grönländischen Küste zu schaffen, mitsammt dem Dr. Coppinger die Beaumont'sche Expedition eine Strecke lang begleitet. Sie hatten eine praktikable Ueberlandroute unmittelbar östlich des Cap Brevoort entdeckt, die bei aufbrechendem Eise den rückkehrenden Schlitten von großem Nutzen sein konnte. Die Nachrichten über Beaumont reichten bis zum 4. Mai, an welchem Tage er sich 3,25 km von „Cap Stanton" befand. Von der Stelle, wo sie die Straße gekreuzt hatten, bis nahe zum Cap Stanton ist die Küstenlinie meist aus abschüssigen Klippen oder sehr steilen Schneestürzen gebildet, deren Fuß den directen und ungeschwächten Anprall des nördlichen Packeises zu erleiden hat, das, vom Nordwesten kommend, nahezu rechtwinkelig diese Küste trifft. Die Schollen wurden, eine hoch über die andere sich thürmend, gegen das steile Ufer gepreßt, so daß ein unbeschreibliches Chaos entstand und das Reisen auf die denkbar unangenehmste Weise erschwert wurde; sieben Tage wurden benöthigt, um 32 km zurückzulegen. Von der „Discovery" aus hatte

Lieutenant Fulford Anfang Mai zwei Boote über Halls Basin nach Polarisbai gebracht, um Beaumont bei seiner Rückkehr behilflich zu sein. Am 12. Mai wurde hier in der Polarisbai Halls Grab mit einer Gedenktafel geschmückt. — Als am 6. August der „Alert" auf seiner Heimreise 30—33 km nördlich vom Discovery Harbour im Eise festlag, brachte Rawson von der „Discovery" die Nachricht, daß auch die Grönländische Division vom Scorbut angegriffen sei, und daß sich Beaumont jetzt mit seinen Leuten in der Polarisbai befinde. Als Coppinger am 5. Mai diese Truppe verließ, befand sich noch Alles in bester Gesundheit; einige Tage später war die Krankheit ausgebrochen. Beaumont schickte dann Rawson mit drei Mann und den Erkrankten zurück nach Polarisbai und setzte mit verminderter Gefährtenzahl seine Reise fort. Rawson erreichte das Depot der Bai am 3. Juni; einer seiner Leute starb jedoch wenige Stunden nach der Ankunft. Fulford und Dr. Coppinger, die sich der Erforschung des Petermann-Fjordes gewidmet, kehrten am 7. Juni nach Polarisbai zurück, wo Coppinger den Erkrankten seine ärztliche Hilfe angedeihen lassen konnte.

Beaumont war bis zu 82° 18′ n. Br., 50° 40′ w. L. v. Gr. vorgedrungen; er entdeckte ein Land, anscheinend eine Insel, aber, der Natur des Eises nach zu urtheilen, wahrscheinlich eine Fortsetzung der Grönländischen Küste, sich bis zu 82° 54′ n. Br. und 48° 33′ w. L. v. Gr. erstreckend. Auf der Rückkehr griff der Scorbut derart um sich, daß schließlich nur Beaumont und zwei seiner Leute zum Schlittenziehen fähig blieben, während die anderen vier in Abtheilungen auf dem Schlitten transportirt werden mußten, was stets doppelte und meist sogar dreifache Wege über das rauhe Eis nöthig machte; groß war die Freude, wenn man etwa 1½ km am Tage zurücklegte! Am 1. Juli erreichten die Reisenden, denen mittlerweile Rawson und Coppinger entgegengekommen waren, das Depot der Polarisbai, wo sie zur Erholung der Patienten einen Monat Ruhe machten; einer der Letzteren war seinen Leiden erlegen. Am 12. Juli wurde Lieutenant Fulford nach der Discoverybai geschickt, um Capitän Stephenson zu benachrichtigen. Er fand das Eis an der Westseite des Canals in Bewegung. Stephenson machte sich sofort mit einer Hilfsabtheilung auf den Weg und erreichte am 19. Polarisbai; auf beiden Ufern des Canals gerieth das Eis am folgenden Tage in Bewegung. Am 14. August waren alle wieder bei der „Discovery" angekommen.

Fulford und Dr. Coppinger, welche die Untersuchung des Petermann-Fjordes vorgenommen, erreichten, 30,5 km vom Eingange, den steilen Abfall eines Gletschers, der ihr weiteres Vordringen hemmte.

Am 1. Juni traf im Winterquartiere des „Alert" Conybeare ein, der bis zum 22. Mai reichende Nachrichten von der „Discovery" brachte. Archer hatte den Lady Franklin-Sund erforscht, der sich als ein tief in das gebirgige Land eingeschnittener Fjord erwies; gletscherbedeckte Thäler zeigten sich im Innern des Landes.

Von der westlichen Schlittendivision war am 3. Mai Nachricht bei Nares eingelaufen; an diesem Tage war nämlich Lieutenant Giffard, der Aldrich mit einer Reserveabtheilung begleitet hatte, zurückgekehrt, dessen Berichte bis zum 25. April reichten. Der Gesundheitsstand war günstig, aber der weiche Schnee verlangsamte das Reisen beträchtlich. Da während des Mai in „Alerts" Winterquartier der Scorbut heftig auftrat, so sandte Nares, besorgt um die Gesundheitsverhältnisse der westlichen Schlittenpartie, ihm Lieutenant May entgegen, der dem heimkehrenden Aldrich am 20. Juni begegnete. Letzterer hatte seine Reise gerade zur rechten Zeit beendet, denn am folgenden Tage brachte ein Südwestwind wärmeres Wetter und der Thau trat mit solcher Heftigkeit ein, daß die Schneethäler des Landes für den Rest der Saison unpassirbar für Schlitten wurden. May's Beistand kam sehr gelegen, denn auch in Aldrichs Partie war der Scorbut mit großer Energie aufgetreten. Mit May's Hilfe gelang es, am Morgen des 26. den „Alert" zu erreichen. Aldrich hatte die Küstenlinie bis 354 km westwärts von der Position des „Alert" erforscht. Dieselbe verläuft zunächst 144 km in nordwestlicher Richtung bis zum „Cap Columbia", der äußersten Nordspitze, unter 83° 7′ n. Br. und 70° 30′ w. L. v. Gr.; dann wendet sie sich nach Westen und biegt nach 96 km, unter 79° 0′ w. L. v. Gr., allmählig nach Süden um. Der äußerste erreichte Punkt liegt unter 82° 16′ n. Br. und 85° 33′ w. L. v. Gr. Nirgends zeigte sich nach Norden oder Westen Land oder der Anschein eines solchen.

Die Resultate der Schlittenpartien und die Unschiffbarkeit des polaren Packeises führten Nares zu der Ueberzeugung, daß hier weder zu Schiff noch mit Schlitten ein weiteres Vordringen zum Pole möglich sei. Es blieben demnach der Expedition für einen etwaigen verlängerten Aufenthalt in dieser Gegend nur zwei Forschungsobjecte: die Ausdehnung der Küstenuntersuchung des Grant-Landes weiter nach Südwesten und die Grönlands weiter nach Nordosten oder Osten; da man aber nicht hoffen konnte, selbst mit allen Mitteln der Expedition dennoch die bereits erreichten äußersten Punkte um mehr als 80 km zu überschreiten, und da die Mannschaft in Folge der überstandenen Krankheit für das nächste Jahr entschieden ungeeignet war zu ausgedehnten Schlittenreisen, so be-

schloß Capitän Nares, daß die Expedition nach England zurückkehren solle, sobald das Eis aufbräche.

Nach großen Anstrengungen, einen Weg durch die Eisbarriere zu erzwingen, die sich im Winter als ein so trefflicher Schutz bewährt hatte, gelang es am 31. Juli mit der Hilfe eines starken Südwestwindes, der das Packeis auf die hohe See führte, Cap Rawson zu umfahren und in den Robeson-Canal einzulaufen. Die Südfahrt war eine überaus mühsame und gefahrvolle; mehreremale entging das Schiff nur mit genauer Noth einer Eispressung durch die riesigen Schollen. Am 11. August traf Nares bei der „Discovery" ein. Neun Tage später traten beide Schiffe vom Discovery Harbour den Südweg an. In Rawlings-Bai, südlich von Cap Lawrence, zeigten sich die ersten Eisberge, seit man von Norden kam; weiter nördlich trifft man nur „Schollenberge", die jenen freilich sehr ähnlich sehen. Fünf Tage später passirte man Cap Frazer, wo die südwärts gerichtete Fluthbewegung der Polarsee und die nordwärts laufende des Atlantischen Oceans sich begegnen. Am 29. erreichte die Expedition „Prince Imperial-Island" in der Dobbinbai; ein mächtiger hier einmündender Gletscher, der größte an der Westküste des Smith-Sundes, wurde „Empreß Eugenie-Gletscher" genannt. Am 7. September wurde Norman Lockyer-Island erreicht, am 10. Cap Victoria umfahren.

Von hier an trat der Fahrt nur noch ein ernsthaftes Hinderniß entgegen: das junge Eis war in Folge der sehr ruhigen Witterung so fest gefroren, daß die Schiffe stets volle Dampfkraft anzuwenden hatten, namentlich, wenn man dort seinen Weg forciren mußte, wo zertrümmerte Stücke alten Eises wieder zusammengefroren waren. Als man die letzte derartige Barrière durchbrochen hatte, zeigte sich ein freier Canal bis zum Cap Sabine; das Eis öffnete sich mehr und mehr, je weiter man vordrang, bis von der Mastspitze aus nichts mehr zu sehen war.

Am 9. September erreichten die Schiffe Cap Isabella, wo einige Briefe und Zeitungen gefunden wurden, die von der „Pandora" dort deponirt waren. Am 11. fuhren sie in den Whale-Sund ein, ohne seit dem Verlassen des Smith-Sundes Eis getroffen zu haben, erreichten am 14. Wolstenholm-Sund, am 16. Cap Byam Martin am Eingange des Lancaster-Sundes und landeten am 25. in Disco, wo ihnen der Inspector von Nord-Grönland, Krarup Smid, auf die freundschaftlichste Weise entgegen kam. Am 4. October kreuzten die Schiffe den Polarkreis, und am 27. liefen sie wohlbehalten in Valencia, Irland, ein.[1]

---

[1] Siehe darüber: G. S. Nares: „Narrative of a voyage to the Polar Sea during 1875—76 in H. M. Ships Alert and Discovery." London 1878. 8°. 2 Bde.;

Die Männer der „Alert“ im äußersten Norden. Mai 1876.

UNIVERSITY OF ALBERTA

So kam denn die große englische Polar-Expedition, an welche von mancher Seite geradezu ausschweifende Erwartungen geknüpft worden, nach siebzehnmonatlicher Abwesenheit in das ob ihres Mißerfolges bitter enttäuschte Vaterland zurück. Thatsache ist, daß die englische, mit mehr denn 3 Millionen Mark Kosten in Scene gesetzte Expedition ihre Aufgabe nicht gelöst hat; nicht durch ihre Schuld natürlich. Wohl ist sie bis zu der noch nie zuvor erreichten Polhöhe von 83° 20′ 26″ vorgedrungen, aber dieß ist kaum 120 km weiter als die vorhergehende halbverunglückte Expedition Halls, die ihrerseits nicht weiter vordrang als 67 km gegen Dr. Hayes, der mit ganz geringen Mitteln schon 1861 bis 81° 35′ n. Br. gekommen war. Die Grundbedingungen zum Gelingen des Planes der Engländer waren die Schiffbarkeit des Smith-Sundes bis zu einer hohen Breite, mindestens 82°, und der weitere Verlauf der Küste gegen Norden. Mit dem Umbiegen der Küste gegen West war aber der großen Schlitten-Expedition gegen Nord die Basis entzogen. Statt des weit nach Norden sich erstreckenden Landes, von dem die Polaris berichtete, öffnet sich der Robeson-Sund direct in den Lincoln-See, d. h. ins Polarmeer. Halls Presidents-Land existirt nicht. Wohl aber brachte Nares, und zwar ganz im Sinne Petermanns, den langen wissenschaftlichen Streit zu Ende, der nicht weniger als 24 Jahre lang gedauert hat. „Es drehte sich,“ schrieb Petermann, „dieser Streit darum, daß man gemeint hatte, im Smith-Sunde, dann jenseits desselben im Kennedy Channel, endlich in den Meerestheilen nördlich davon ein offenes Meer entdeckt zu haben, welches einen schiffbaren Weg zum Nordpol bilden sollte. Ich habe dieß von Anfang an bestritten. Außerdem fand man verschiedene Gründe, z. B. in der Ausdehnung des von Hall gesehenen Landes gegen den Pol, durch den Smith-Sund den besten Weg zur Erreichung des Nordpols zu erkennen. Auch dieses habe ich consequent bestritten. Endlich setzte man die Hoffnung zur Ausführung einer Reise zum Nordpol auf die Schlitten, eine Ansicht, die ich ebenfalls bestritten habe. Die englische Expedition, ausgesandt, um alle jene Ansichten zu beweisen, ist gezwungen gewesen, das Gegentheil zu beweisen: sie hat weder ein offenes schiffbares Meer gefunden, noch die auf Grund der Hall'schen Expedition angenommene Landausdehnung, und endlich hat sie zu Schlitten verhältnißmäßig wenig machen können.“[1]

ferner: A. H. Markham. „The great frozen Sea: a personal Narrative of the voyage of the Alert during the arctic expedition of 1875—1876.“ London 1878. 8°, und Dr. Edward L. Moß: „Shores of the Polar-Sea.“ London 1878, letzteres ein wahres Prachtwerk.

[1] Petermanns „Geograph. Mitth.“ 1876. S. 456.

Als Hauptergebnisse ihrer Erforschung verkündete die Nares'sche Expedition, daß es kein offenes Polarmeer gibt, über 82° 50′ kein Thierleben, daß der Pol wegen feststehender Eismassen mit Schlitten nicht zu erreichen und aus gleichem Grunde ein Vorgehen durch den Smith-Sund unmöglich ist. Was von einzelnen dieser Sätze zu halten ist, lehrt am besten die Beurtheilung, welche dieselben durch Carl Weyprecht erfuhren. Dieser gründliche Kenner der arktischen Region ließ sich gleich nach Rückkehr der Expedition wie folgt vernehmen:

„The Northpole impracticable, der Nordpol ist unerreichbar," so lautete die erste kategorische Notiz, die Capitän Nares als Hauptresultat der zwischen 82° und 83° N. erworbenen Erfahrungen dieser großen Expedition telegraphirte, nachdem wir 1872 von 82° 16′ N. in derselben Gegend gehört haben, daß die Eisverhältnisse nicht derart gewesen seien, um dem weiteren Vordringen unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg zu legen. Nares schildert das Eis 24 m dick — in den Berichten der Polaris ist von solchen nie gesehenen Eismassen nicht die Rede. Und doch haben wahrscheinlich Beide Recht. Der Eine hat das Eis unter ungünstigen und der Andere unter günstigen Verhältnissen gesehen. Es ist schwer, sich Salzwasser-Eis, das durch den Gefrierproceß eine Stärke von 24 m erreicht, vorzustellen, denn das Eis kann immer nur so weit anwachsen, als es der Unterschied zwischen der veränderlichen Lufttemperatur und der constanten über dem Gefrierpunkte liegenden Wassertemperatur erlaubt. Innerhalb der Eisdecke muß der Ausgleich zwischen Luft- und Wassertemperatur stattfinden, und hierdurch ist die Stärke des Eises bedingt. Dagegen ist es leicht möglich, daß sich Eis bis zu einer Mächtigkeit von 24 m und darüber durch die Eispressungen bildet. Die sich gegenseitig zermalmenden Eisfelder schieben eine viel größere Masse von Eis unter, als über die Oberfläche, und das Chaos der oberhalb der dem Gefrierproceß entstammenden eigentlichen Eisdecke ist nur gering im Vergleiche zu jenem unterhalb derselben. Anhaltende heftige Winde können im Vereine mit der Strömung gerade an Oertlichkeiten wie der Ausgang jener engen Wasserstraße gegen ein vielleicht weites Meer solche Pressungen hervorrufen, daß sich in einem einzigen Winter die ursprüngliche Eisdecke vielmals vervielfacht. Dafür genügt aber ein einziger Sommer mit vorherrschenden entgegengesetzten Winden, um die ganzen undurchdringlichen und scheinbar unzerstörbaren Massen jenen Gegenden zu überliefern, wo sie dem Vernichtungsprocesse geweiht sind.

„Die grönländische Schlittenreise der Expedition würde darauf hindeuten, daß Grönland auf etwa 83° Breite sein nördliches Ende erreicht.

In diesem Falle communicirt das Meer, in welchem Capitän Nares seine Erfahrungen gesammelt hat, mit dem Meere von Spitzbergen und also auch mit dem großen Abzugscanale des arktischen Eises — mit dem südlichen Eisstrome längs der ostgrönländischen Küste.

„Man hat dem befahrenen Meere sogleich den Namen „Meer des ewigen Eises" (palaeocrystic sea) beigelegt. Ist dasselbe nicht durch die sich gegen Nord verlängernde Küste von Grönland gänzlich gegen Ost abgeschlossen, so ist der Name ein falscher, denn das Eis muß dann ebenso dem Wechsel unterworfen sein, wie an jedem andern Punkte des Polargebietes, der mit dem offenen Meere im weiten Zusammenhange steht. Gäbe es wirklich Eis, das durch den Gefrierproceß zu einer Mächtigkeit von 24 m und darüber anschwellen kann, so müßte auch in solchen Breiten, die schon erreicht worden sind, in jeder geschlossenen Bucht, aus welcher das Eis im Sommer nicht austreiben kann, das Meer bis nahe zum Boden gefroren sein. Dem widersprechen aber alle Erfahrungen. In Folge dessen ist man — bis nicht nähere Details bekannt sind, welche diese Behauptung entschieden widerlegen — gezwungen anzunehmen, daß das angetroffene außerordentliche Eis in Folge gewaltiger Eispressungen in jenem Meere selbst entstanden oder aus anderen, der Eisbildung vielleicht noch günstigeren Gegenden (enge Canäle, geschlossene Buchten) durch Wind und Strom zeitweilig hieher versetzt worden ist. „Bis hieher und nicht weiter" — hat schon so mancher Polarfahrer gesagt, und sein Nachfolger ist ruhig über die Eismauern hinweggefahren, die der Vorgänger „für die Ewigkeit gebaut" erklärt hatte. Der Pol ist weder absolut practicable, noch absolut impracticable. Es wird im ganzen Polargebiete stets weite Strecken geben, die, je nach den Eisverhältnissen der Jahre und der Jahreszeiten, das Eine oder das Andere sind. Aus den Erfahrungen eines einzigen Jahres hierüber ein apodictisches Urtheil zu fällen, ist jedenfalls eine gewagte Sache.

„Es ist nur das Eine sichergestellt, daß der Nordpol in diesem Jahre auf diesem Wege mit den verwendeten Mitteln absolut unerreichbar war — mehr aber nicht.

„Als Beweis der ewigen Vereisung jener Gegenden wird das Aufhören des animalischen Lebens bei den Winterquartieren der beiden Schiffe betont. Wo aber 63 Moschusochsen in einem Winter geschossen werden, muß es doch mit dem animalischen Leben nicht so schlecht beschaffen sein. Die Vegetation muß jedenfalls eine genügende sein, um Heerden dieser Thiere die Existenz zu sichern. Daß nur wenige Seehunde getroffen wurden, war durch die Eisverhältnisse bedingt, denn der

Seehund braucht offene Stellen; er ist ein Wanderthier, das sich nach den momentanen Verhältnissen richtet. Ihm folgt der Bär, dessen Hauptnahrungsquelle er bildet. Nur wenige Vögel wurden gesehen und fast keine Wanderung gegen Norden beobachtet. Dieß würde darauf hindeuten, daß weiter im Norden kein Land liegt. „Es ist nun definitiv constatirt, daß ein offenes Polarmeer nicht existirt," schreiben englische Fachblätter. „Es dürfte aber auch wohl schon vor dem Abgange der englischen Expedition nicht viele vernünftige Leute gegeben haben, die an ein eisfreies Meer glaubten, in einer Gegend, wo die Temperatur in Folge unveränderlicher physikalischer Gesetze im Sommer kaum über den Gefrierpunkt steigt und im Winter 50—60° unter denselben fällt."[1]

Nur wenige Tage nach dem Abgange der Nares'schen Expedition stach die „Pandora", auf Kosten des Capitän Sir Allen Young, der Lady Franklin, des Lieutenant Innes-Lillingston und des Eigenthümers des „New-York Herald", James Bennett ausgerüstet, am 26. Juni 1875 von Portsmouth in See zu dem doppelten Zwecke, eine Verbindung mit der Nares'schen Expedition aufrecht zu erhalten und in der Gegend von King-William Land nach Papieren und weiteren Spuren der Franklin'schen Expedition zu suchen. Nach Vollendung dieser Aufgabe lief Capitän Young in der That die Carey-Inseln an, um die daselbst deponirten Nachrichten von Nares abzuholen. Im nächstfolgenden Jahre 1876 ward das nämliche Schiff wiederum nach dem Smith-Sunde abgesandt, um irgend welche Nachrichten über Nares zu erhalten, fand zwei Berichte desselben auf Littleton Island und Cap Isabella, kam aber zugleich mit der britischen Expedition nach England zurück, ohne geographische Entdeckungen zu versuchen.[2] Auf dieser Fahrt begleiteten Sir Allen Young die Lieutenants Arbuthnot und Pirie der britischen Marine, ferner der holländische See-Lieutenant Koolemans Beynen, welcher auch die vorjährige Reise der „Pandora" mitgemacht, dann eine der jüngeren Zierden der österreichischen Marine, Linienschiffs-Lieutenant Alois Ritter von Becker,[3] der wackere Sohn eines genialen Vaters, endlich Dr. Horner und der Photograph W. Grant.

---

[1] Carl Weyprecht: „Die Resultate der englischen Polar-Expedition." („Neue freie Presse" Nr. 4388 vom 11. November 1876; theilweise auch abgedruckt in Petermanns „Geogr. Mitth." 1876. S. 457—458.)

[2] Den officiellen Bericht Youngs an die britische Admiralität siehe im Londoner „Athenaeum" vom 11. November 1876, Nr. 2559, S. 627—630. Später schilderte Sir Allen Young die beiden Reisen der „Pandora" von 1875 und 1876 in seinem Buche: „The two voyages of the Pandora in 1875 and 1876." London 1879. 8°.

[3] Derselbe hat in den „Mittheil. aus dem Gebiete des Seewesens" einen auch

Den Smith-Sund besuchte 1876 auch Capitän Walker vom „Erik", einem Walfischfahrer aus Dundee. Er fand schon Mitte Juni den Sund offen, nirgends war Polareis sichtbar; dagegen war der in die Baffinbai einmündende Lancaster-Sund querüber von der Leopold-Insel bis zur Maxwellbai durch Eis versperrt. Seitdem wird der Smith-Sund in seinen südlichen Theilen wohl alljährlich von Walfischfahrern besucht, es hat aber nach dem letzten großen Fehlschlage der Engländer kein wissenschaftlicher Forscher mehr auf diesem Wege dem Pole zugestrebt. Der Schwerpunkt, die Bedeutung dieser englischen Expeditionen liegt somit vor Allem „in der Thatsache, daß sie die Untauglichkeit des Smith-Sundes zur Erforschung des inneren Raumes der arktischen Polarregion und zum Vordringen in hohe Breiten evident bewiesen hat; es bedurfte dieser Erfahrung, sie wird die beste Warnung sein, die Kräfte nicht zu zersplittern und die Erforschung der Polarregion auf den natürlichen Thorwegen zum Innern nicht aus dem Auge zu lassen."[1] Dieß schließt selbstverständlich nicht aus, daß es immer noch Leute gibt, welche den Thatsachen gegenüber hartnäckig die Augen verschließen und an der Smith-Sund-Route mit Zähigkeit festhalten. Hierher gehört der französische Republikaner Wilfrid de Fonvielle (geb. in Paris 1828), welcher in ganz kritikloser Weise die Petermann'schen Ansichten, — die ja auch nicht in allen Punkten die unserigen sind, — aus nationaler Verblendung und bloß deßhalb bekämpft, weil ihr Urheber dem verhaßten deutschen Volke angehört, und welcher sich nicht entblödet, seinen wissenschaftlichen Ruf als verdienter Aëronaut bloßzustellen durch sinnloses Gerede von der „supériorité de la route que les Hayes, les Hall, les Nares ont ouverte et dans laquelle les Howgate ne tarderont pas à suivre leur glorieux sillon".[2]

---

selbständig erschienenen fachmännischen, aber ebenso interessanten als belehrenden Bericht über diese Fahrt veröffentlicht unter dem Titel: „Arktische Reise der englischen Yacht Pandora im Jahre 1876 unter Commando des Capitän Sir Allen Young." Mit einer Karte. Pola 1878. 8°.

[1] Dr. Josef Chavanne: „Die englische Nordpol-Expedition 1875—1876 unter Capitän Nares und ihre Resultate." Wien 1877. 8°. S. 29—30.

[2] Fonvielle. „La Conquête du Pole nord." S. 350. Welchen Geist diese wissenschaftlich sein wollende Arbeit athmet, zeigt der zum Schlusse in folgender Phrase zum Vorschein kommende Pferdefuß: „Nous avons dû également réfuter sommairement les erreurs, dans lesquelles étaient tombés les géographes d'une nation voisine qui, dépourvue, il faut bien le reconnaître, de tout génie maritime, n'a trouvé dans les questions polaires, dont elle s'occupe avec passion, qu'un moyen de diminuer le renom qu'elle s'est acquis pendant l'année terrible aux dépens de notre honneur national et de notre sang."

Der in diesem Satze erwähnte amerikanische Capitän H. W. Howgate erstrebt nun die Gründung einer Polarcolonie an der Küste der Lady Franklin-Bai in 81° 40′ n. Br. und damit die Lösung der geographischen und naturwissenschaftlichen Fragen in Bezug auf die nördlichsten Theile des amerikanischen Continents und Grönlands bis zum Pole hin. Diese Colonie sollte so lange erhalten werden, bis das Entdeckungsgebiet in jener Richtung erschöpft oder die Unmöglichkeit weiteren Vordringens klar dargelegt sei. In gewissem Sinne reiht sich Howgate's Plan auch dem Weyprecht'schen Programm circumpolarer Beobachtungsstationen ein, auf welches ich später eingehend zu sprechen kommen werde, nur ist bei Howgate die geographische Entdeckung mehr in den Vordergrund gestellt. Der für die Colonie beabsichtigte Ort liegt in unmittelbarer Nähe des von der Nares'schen Expedition gefundenen Kohlenlagers und des Winterquartiers der „Discovery". Wahrscheinlich dürfte diese Oertlichkeit jährlich durch ein Dampfschiff erreicht werden können und damit wäre die Frage der Zufuhr von Vorräthen und Hilfe für die auf 50 weiße Männer (darunter Marine-Officiere, Aerzte und Gelehrte) und auf die vorläufige Dauer von drei Jahren berechnete Colonie gelöst. Von Haus aus zählte Howgate darauf, daß ein so weit angelegtes Unternehmen nur mit Hilfe der Vereinigten Staaten-Regierung ins Leben treten könne. Doch schien ihm eine Vorexpedition (preliminary Expedition) erforderlich und zu diesem Behufe rüstete er einen für den Walfischfang gebauten kleinen Schooner „Florence" von 56 Tonnen auf fünfzehn Monate aus und übertrug dessen Führung dem von der Polaris-Expedition her bekannten Capitän George E. Tyson; diesen begleitete der Meteorologe O. T. Sherman und der Naturforscher Ludwig Kümlein, nebst zehn ausgewählten Matrosen. Die „Florence" verließ New-London am 3. August 1877 und erreichte am 12. September den Nantilic-Hafen, von welchem sie am 1. October wieder unter Segel ging zu einer sehr stürmischen Fahrt weiter in den Golf hinein. Bei den Kicker-ton-Inseln wurde kurze Zeit verweilt und Annuit- (Annanutak-) Hafen, das Winterquartier, am 7. October erreicht. Annanutak ist eine Inselgruppe an der Westküste des Cumberland-Golfes (im südlichen Baffinslande) oder Hogarth-Sundes, nach Shermans Bestimmung in 66° 13′ 45″ n. Br. und 67° 18′ 39″ w. L. v. Gr. Die größte während des Winters beobachtete Kälte betrug am 21. Januar 1878 —47°,17 C., die höchste Wärme +13° C. am 8. Juni. Der Winter verfloß ohne bemerkenswerthes Ereigniß. Die beiden Gelehrten lagen ihren Beobachtungen ob, und Hr. Kümlein schloß sich den Ausflügen der Eskimo nach dem vor 1876 von Weißen nicht besuchten „Kennedy-See" an; es ist

dieß ein großes, sehr fischreiches Süßwasserbecken westlich vom Winterquartiere der „Florence" im Innern des Landes. Am 11. Juni 1878 verließ das Schiff Annanutak, und von diesem Tage bis zum 13. Juli, wo die Kickerton-Inseln erreicht wurden, war das kleine Fahrzeug allen Gefahren der arktischen Schifffahrt ausgesetzt. Auch die Ueberfahrt nach Disco war stürmisch und gefahrvoll. Am 31. in Disco angekommen, wurde die erwartete Expedition unter Capitän Howgate nicht vorgefunden, da dieselbe verschoben worden. In der That hatte der Congreß die Mittel dafür nicht bewilligt. Capitän Tyson wartete bis zum 22. August, ohne Briefe oder Nachrichten zu erhalten, worauf er die Rückfahrt zum Cumberland-Golf antrat. Dieß war der schwerste Theil der ganzen Reise, indem dieses Jahr das Eis in so außergewöhnlichen Quantitäten auftrat, daß kein schottischer Walfischfänger die Melville-Bai auf der grönländischen Seite passirt hat, und die dänischen Schiffe nicht zu den oberen Ansiedlungen durchdringen konnten. Die „Florence" traf das Packeis beim Cap Mercy (64° 45′ n. Br., 65° 20′ w. L.) und mußte sich mit großer Gefahr und schwerer Arbeit den Weg durch dasselbe, 320 km weit erkämpfen. Am 31. August erreichte sie den Golf, bezahlte und entließ die angeworbenen Eskimo und trat am 2. September die Heimfahrt an, nachdem sie während wochenlangen Stürmen im letzten Theil der Fahrt leck geworden, so daß die Pumpen Tag und Nacht in Gang bleiben mußten. Auch nach anderen Berichten war der Eiszustand im Smith-Sund im Sommer 1878 so ungünstig, daß es ein wahres Glück ist, daß keine Polar-Expedition dieses Jahr ihren Weg durch dasselbe gesucht hat. Capitän Adams vom „Arctic" berichtete am 2. Juli, daß noch kein einziger Fisch gefangen sei, indem es bisher keinem Schiffe möglich gewesen, selbst nur die Melville-Bai des Treibeises wegen zu passiren, ein Umstand, der in keinem früheren Sommer vorgekommen. Von den höchsten Bergspitzen betrachtet, erscheine die Bai von Ufer zu Ufer hoffnungslos mit Eis blockirt, so daß alle Versuche, in dieselbe einzudringen, vergeblich waren. Auch der dänische Inspector von Nord-Grönland meldete am 18. Juli, daß er in keinem früheren Jahre das Westeis je in solcher Nähe von der grönländischen Küste gesehen habe, wie in diesem Sommer, noch daß es je in solchen Massen erschienen sei. Die „Florence" kam daher erst am 30. October nach fünfzehnmonatlicher Abwesenheit wieder nach New London zurück.[1] Die von den wissenschaftlichen Mitgliedern der Expedition

[1] Petermanns „Geogr. Mitth." 1879, S. 145—148. Ausführlicheres enthält: „The Cruise of the Florence; or, extracts from the journal of the preliminary

erlangten Resultate sind bedeutend, und können als solche die Entdeckung von Meteoreisen im Basaltfelsen und die Feststellung von fünf neuen Vogelarten der Polarküste erwähnt werden. Auf der ganzen Reise kam kein einziger Krankheitsfall vor.

Nach Howgate's Ansicht hat die Vorexpedition ihre Aufgabe vollständig gelöst und die praktische Durchführbarkeit seines Projectes erwiesen, was mir noch zweifelhaft erscheint, da sie mehr denn 15 Breitengrade südlich von der beabsichtigten Colonie geblieben ist. Auch im Jahre 1879 glückte es dem hoffnungsstarken Capitän nicht, vom Congresse die erbetenen Mittel zu erhalten, obwohl die mit Prüfung der Frage beauftragten Ausschüsse sich in günstigem Sinne entschieden und zahlreiche gelehrte Körperschaften in den Vereinigten Staaten sich für die Unterstützung des Howgate'schen Planes ausgesprochen hatten. Howgate ließ daher in England einen Schraubendampfer von 225 Tonnen und 250 Pferdekraft in Stand setzen, welcher im November 1879 die Ueberfahrt nach Amerika gemacht hat, wo er noch für die Eisfahrt verstärkt ward; am 21. Juni 1880 trat die „Gülnare", Capitän Chester, für zwei Jahre mit Proviant für 25 Mann (darunter die amerikanischen Lieutenants Doan und W. H. Low) versehen, die Reise nach dem Norden an.

Noch von einem anderen Projecte, das wenigstens zum Theile auf die Smith-Sund-Route sich gründet, ist hier kurze Erwähnung zu thun. Bald nach der Rückkehr der von Nares geführten Schiffe „Alert" und „Discovery", und während noch die durch die geringen Resultate dieser kostspieligen Expedition erzeugte Verstimmung auf England lastete, im November 1876, sprach ein alter Eismeerfahrer, Commander Cheyne, in einer Vorlesung zu Tunbridge Wells seinen starken Glauben an die Erreichbarkeit des Poles aus, ja er selbst erklärte sich schlimmsten Falls bereit, mit einem Schiffe so weit wie möglich und dann mit einem Luftballon über das Eis zu gelangen. Es handelte sich nun bloß darum, 25,000 Pf. St. (500,000 M.) aufzubringen, mit denen ein einziger Dampfer, verproviantirt auf drei Jahre, beschafft werden sollte. Der Plan fand günstige Aufnahme in Glasgow, das ein Drittel der benöthigten Summe beisteuern wollte, und in Belgien, wo der König und der Kriegsminister die Mitwirkung belgischer Officiere und Mannschaften zusagten. Cheyne's Reiseplan ist folgender: Er will den Smith-Sund hinauffahren und, sollten unüberwindliche Hindernisse sich ihm ent-

---

arctic expedition of 1877—78." Edited by Capt. H. W. Howgate. Washington 1879.

gegenstellen, durch den Smith-Sund zurück nach dem Lancaster-Sund fahren, diesen durchreisen und nahe dem Ende Grönlands überwintern. Im Frühling darauf hofft er dann (auf offenem Wasser?) den Pol zu erreichen, möglichst weit zu Schiffe, später zu Schlitten. Von dem äußersten erreichten Punkte wäre dann der Pol durch Ballone aufzusuchen. Die Rückreise soll südostwärts erfolgen, überwintert werden an der Nordostspitze von Grönland und Schlittenfahrten die Küste desselben erforschen. Im nächsten Herbst würde dann über Ost-Grönland heimgekehrt werden. Allein Ende 1877 erklärte schon Cheyne einen Aufbruch im Jahre 1878 für unmöglich, 1879 aber für unausführbar. Er gab sich auch alle erdenkliche Mühe, die nöthigen Gelder zu sammeln; 32 Ausschüsse wirkten schon 1877 für die Zwecke dieser Polarfahrt, darunter allein 17 in Schottland, später stand das Comité in London an der Spitze von 49 Localcomités im Lande. Trotzdem konnte die Expedition nicht, wie beabsichtigt, im Mai 1879 die Reise nach dem Smith-Sunde antreten, sondern wurde auf das Frühjahr 1880 verschoben; es verlautete, dieselbe werde drei Luftballone mitführen, die je Eine Tonne Gewicht, bestehend aus einer Schlitten-Abtheilung mit Vorräthen für 50 Tage, tragen können. Am 7. Januar 1880 empfing nun der Lordmayor der Londoner City im Mansion-House eine Deputation des Londoner Central-Eismeer-Comité's in Bezug auf die beabsichtigte Expedition, woraus sich ergab, daß die Ausführung derselben noch nicht in nächster Aussicht stehen könne. Am 28. Januar 1880 fand dann im Mansion-House ein öffentliches Meeting statt behufs Prüfung der Frage: inwieweit London sich an der Bewegung zu Gunsten einer wissenschaftlichen Erforschung und Entdeckung des Nordpols betheiligen solle. In weiteren Kreisen hat sich indessen nachgerade Abneigung gegen den Plan geltend gemacht. So machte Lord Bury auf die bedeutenden Gefahren aufmerksam, welche einer zumal mit so dürftigen Mitteln ausgerüsteten und mit so wenigen Vorsichtsmaßregeln angetretenen Forschungsfahrt, wie es die von Cheyne sein soll, drohen und im vorliegenden Falle beinahe unvermeidliches Mißgeschick in Aussicht stellen. Kein älterer Nordpolfahrer, kein Seemann von Erfahrung habe sich dem Vorhaben angeschlossen; überdieß habe der Urheber seiner Ankündigung nach nicht wissenschaftliche Forschung, sondern Befriedigung der nationalen Eigenliebe durch Auffindung des Poles im Auge. Abgesehen von diesen Bedenken scheine es auch zweifelhaft, ob selbst die geforderte kleine Geldsumme, 30,000 L., aufgebracht werden wird. In der That benützte der Ausschuß zur Förderung der beabsichtigten Nordpolfahrt die Parlaments-

wahlen als Vorwand zur Aufschiebung der Expedition. Die nöthigen Gelder kommen nur sehr langsam ein. Während der Wahlen ist an ernstliche Betreibung der Sammlungen nicht zu denken. Deßhalb wird der Aufbruch jetzt nicht früher als im Mai 1881 in Aussicht genommen, wenn es überhaupt noch dazu kommt.

Capitän Halls Begräbniß.

Dr. August Petermann.

Die Polarfahrten der Deutschen.

Wer die Geschichte der modernen Polarforschung einem eindringlichen und vorurtheilslosen Studium unterwirft, wird rasch zur Erkenntniß gelangen, daß Niemand in dieselbe befruchtender eingegriffen als Dr. August Petermann, und zwar nicht bloß in Deutschland, sondern in fast allen maritimen Staaten der gesitteten Welt. Sein Name ist für alle Zeiten verknüpft mit den Bestrebungen, die in den letzten dreißig Jahren auf dem literarischen Gebiete der Erdkunde, und namentlich der Kartographie, wie auch auf dem Felde der wissenschaftlichen Reisen ans Licht getreten sind.

Petermanns Lebensgang war ein ziemlich einfacher, ja schlichter. Zu Bleicherode bei Nordhausen am 18. April 1822 geboren, erhielt er seine Bildung in den Jahren 1839—1844 auf der königlichen geographischen Kunstschule zu Potsdam, welcher damals Heinrich Berghaus, der Freund Alexander von Humboldts, als Director vorstand. An

diesem Institute treffen wir dann unsern Petermann auch als Lehrer wieder, doch vertauschte er schon ein Jahr später diese Stellung mit dem Aufenthalte in Edinburg, wo er sich an der englischen Bearbeitung von Berghaus' physikalischem Atlas betheiligte. Im Jahre 1847 übersiedelte er nach London, wo er ausschließlich geographisch-kartographischen Studien und Arbeiten lebte und mit solchem Erfolge wirkte, daß ihm der Titel eines königlichen Krongeographen verliehen ward. Der englischen Sprache in vollkommenster Weise mächtig, besorgte er für das „Athenaeum" die Berichterstattung für geographische Gegenstände und bearbeitete zahlreiche Karten, darunter einen Atlas of physical geography; auch gab er den officiellen Bericht über die von der englischen Regierung veranstaltete große centralafrikanische Expedition der Herren Richardson, Barth und Overweg heraus.

Nach siebenjährigem Aufenthalte in der britischen Metropole ward Petermann nach Deutschland zurückberufen als Vorstand der rühmlichst bekannten Geographischen Anstalt von Justus Perthes in Gotha und zugleich als Redacteur der von ihm begründeten „Mittheilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie", deren erster Jahrgang 1855 erschien und der neuen Zeitschrift alsbald in ihrem Fache, in Deutschland wenigstens, den ersten Rang sicherte, den sie auch bis zur Stunde unbestritten zu bewahren gewußt hat. Aber auch andere Länder haben wenig Gediegeneres aufzuweisen. Die „Geographischen Mittheilungen" oder „Petermanns Geographische Mittheilungen", wie man der Kürze halber die Monatsschrift zu nennen sich bald gewöhnte, trugen den Ruhm ihres Gründers und Leiters bald nach allen Richtungen der Windrose, und auch das Ausland war einstimmig in der rückhaltslosen Anerkennung des hier Gebotenen. Neben einer großen Anzahl der vortrefflichsten Abhandlungen veröffentlichte Petermann in dieser Zeitschrift an tausend sachlich und technisch so ausgezeichnete Karten, daß ihnen unter den kartographischen Producten ihrer Zeit zweifellos der erste Preis gebührt; sie sind meist nach Originalmaterialien gefertigt. Die Privatkartensammlung, die er in nahezu vierzig Jahren angelegt, gehört zu den reichhaltigsten, die überhaupt existiren. Zugleich zog Petermann als Mitarbeiter an den „Mittheilungen" die allerbedeutendsten Kräfte heran, so daß sogar Gelehrte fremder Nationen es sich zur Ehre rechneten, ihre Forschungsergebnisse in den Spalten der Petermann'schen Zeitschrift niederlegen zu dürfen; denn um dieser Ehre theilhaft zu werden, mußte man wirklich wissenschaftlich Großes geleistet haben; für Mittelmäßiges oder gar Unbedeutendes hatten die „Mit-

theilungen" keinen Raum. So gelang es unserem Gelehrten, seine Zeitschrift zum Brenn- und Mittelpunkte aller geographischen Entdeckungen und Forschungen zu machen, so zu sagen ein Centralorgan zu schaffen, gegen welches radienförmig von den fernsten Punkten unseres Erdballes alle geographischen Nachrichten convergiren, ein Organ endlich, wie es anerkanntermaßen kein zweites in Europa gibt.

Nicht bloß aufnehmend und verarbeitend aber war Petermanns Thätigkeit; ein noch viel höheres, kaum seinem vollen Werthe nach abzuschätzendes Verdienst sammelte sich der große Gothaer Geograph, der selbst niemals größere Reisen ausgeführt und erst im Jahre 1876 die Fahrt über den Atlantischen Ocean zum Besuche der Weltausstellung in Philadelphia machte, durch seine persönliche Anregung von erfolgreichen Entdeckungsreisen in Afrika und in den arktischen Regionen, die er durch unablässig betriebene Sammlungen förderte oder auch geradezu zu Stande brachte. Diese Sammlungen verschafften z. B. den Reisenden v. Heuglin, Steudner, Munzinger, Kinzelbach, Schübert, Hansal, v. Beurmann, Rohlfs den größten Theil der Mittel zu ihren während der Jahre 1860 bis 1867 unternommenen afrikanischen Reisen, die möglicher- oder sogar wahrscheinlicherweise ohne diese Beihilfe ganz unterblieben wären, trotzdem dieselbe nur 67,284 Mark betrug. Für die Erforschung der Polargegenden hat Petermann länger denn fünfzehn Jahre rastlos gearbeitet, Koldewey's erste und die zweite deutsche Nordpolfahrt sind durchaus sein Werk, seiner Initiative entsprungen, und mehr und mehr finden viele seiner Ansichten durch die zahlreichen in Folge seiner Bemühungen zu Stande gekommenen Expeditionen Bestätigung. Den durch Nordenskjöld 1876—1877 aufgefundenen Seeweg durch das früher so verrufene Karische Meer nach Sibirien hat Petermann vorher wissenschaftlich nachgewiesen.

Durch die Herausgabe der bis zu seinem Tode[1] vorliegenden dreiundzwanzig Jahrgänge der geographischen Mittheilungen allein, in welchen sich alle diese Strebungen verkörpern — ganz abgesehen von seinen anderen kartographischen Arbeiten, worunter wir bloß noch Stielers großen Handatlas erwähnen, der seit 1854 unter seiner Chefredaction stand und dessen größere Hälfte von ihm bearbeitet ist — hat Petermann sich ein Denkmal gesetzt, das in der Geschichte der Erdkunde unvergänglich bestehen wird. Was seine Thätigkeit in der Polarfrage anbelangt, so hat sie Niemand trefflicher charakterisirt als der unvergeßliche Peschel, welcher von den erzielten Erfolgen sagte, wir verdanken

[1] Er legte leider selbst Hand an sein Leben und erhängte sich am 25. Sept. 1878.

sie „in erster Linie einzig und allein dem zähen Patriotismus eines deutschen Gelehrten, der seit zwanzig Jahren unablässig den unbekannten Polarräumen eine catonische Feindschaft geschworen hat. Zu nennen brauchen wir ihn nicht, es ist der deutsche Barrow. Nur hatte Barrow ein viel leichteres Spiel, denn er brauchte bloß die schlummernde Entdeckerlust einer von Matrosenehrgeiz erfüllten Nation zur Vollendung einer halb gelösten durch und durch britischen Aufgabe frisch anzufachen. Als dagegen unser Landsmann Unternehmungen zur See anzuregen begann, war das deutsche Publikum noch ein Stein, in welchen für den neuen Gedanken der Raum erst ausgehöhlt werden mußte, semper cadendo. Es war eine riesige Arbeit, Tropfen um Tropfen abrinnen zu lassen, in Gestalt von Abhandlungen, Vorträgen, Karten, Nachrichten, Besprechungen, Ausschußverhandlungen und ungezählten Privatbriefen. Ein Volk für etwas zu begeistern, was ihm völlig neu ist, und wozu sein Appetit erst gereizt werden soll, war gewiß eine saure Arbeit, die sich über viele, viele und Anfangs hoffnungslose Jahre erstreckte. Sinn für nautische Unternehmungen ließ sich nur bei der Küstenbevölkerung erwarten, aber beispiellose Unermüdlichkeit allein konnte auch die Binnenmenschen, von denen unter Tausenden nur wenige die brandende See gesehen hatten, für den nationalen Gedanken gewinnen.“ [1]

Mit der am 23. Juli 1865 zu Frankfurt a. M. tagenden Versammlung der deutschen Geographen und Freunde der Erdkunde [2] und dem dortigen Auftreten Petermanns nahm die Nordpolfrage eine neue Wendung. Lange schon war nämlich, der Leser weiß es, Petermann zur Ueberzeugung gelangt, daß die bisher eingeschlagenen Wege, um in die Geheimnisse der Polarwelt einzudringen, keine Aussicht auf Erreichung

---

[1] „Ausland“ 1870, S. 983—984.

[2] Unter den Anwesenden befanden sich die Herren Dr. Neumayer aus Melbourne, Dr. v. Heuglin aus Stuttgart, Dr. v. Hochstetter aus Wien, v. Freeden aus Oldenburg, Dr. Karmarsch aus Hannover, Dr. Rüppel aus Frankfurt a. M., Dr. v. Steinbeis aus Stuttgart und Dr. Petermann aus Gotha. Anwesend waren etwa 100 Personen; es liefen jedoch so viel Billigungs- und Anerkennungsschreiben von Freunden der Erdkunde ein, welche zu erscheinen abgehalten waren, daß man mit Recht das Interesse der meisten Geographen Deutschlands vertreten nennen konnte. Prinz Adalbert von Preußen, welchem der Ehrensitz zugedacht war, lehnte denselben aus Gesundheitsrücksichten ab. Die k. k. österreichische geograpische Gesellschaft in Wien, vertreten durch Hrn. v. Hochstetter, sandte ein Schreiben, worin sie erklärte, daß sie Alles aufbieten werde, die Beschlüsse der Versammlung mit zur Ausführung bringen zu helfen. Dr. Petermann und v. Hochstetter, einstimmig zu Präsidenten der Versammlung bezeichnet, lehnten den Vorsitz, weil sie an der Debatte sich betheiligen wollten, ab, worauf Dr. Volger auf Verlangen der Versammlung deren Leitung übernahm.

dieses hohen Zieles böten, während der bis nun unversuchte Weg durch das europäische Eismeer ungleich mehr Chancen des Gelingens aufzuweisen habe. Petermanns Plan, wie er denselben in der Versammlung zu Frankfurt a. M. entwickelte, ging dahin, mittelst der warmen, an den Küsten Europa's sich hinziehenden Strömung des Golfstromes den Nordpol zu erreichen. Von Spitzbergen aus sei wahrscheinlich nach Durchbrechung des Packeisgürtels ein eisfreies Meer bis zum Pol. Für die Schifffahrt wäre die Entdeckung dieses Weges ein außerordentlicher Gewinn. Die Polargegenden selbst böten dem Handel eine nicht unwichtige Ausbeute; der Walfischfang, in den letzten Jahren durch das Zurückziehen der Fische in das Polarmeer gemindert, würde sich heben, die sibirischen Elfenbeinlager aus der Vorzeit könnten ausgebeutet, die Wetterlehre würde vervollkommnet werden, kurz die physikalische Geographie, die Geologie, die Pflanzen- und die Thierkunde würden alle gewinnen. Deutschland besitze für sich betrachtet eine nicht unbedeutende Kriegs- und Handelsmarine; merkwürdig sei es daher, daß man stets so gehandelt habe, als besitze man weder Seeleute noch Schiffe; denn so groß der Antheil der Deutschen an den Entdeckungen zu Lande sei, ebenso gering sei derselbe zur See. Doppelt verdienstvoll würde eine deutsche Nordpolexpedition deßhalb sein, weil bereits alle anderen seefahrenden Nationen ihre Erforschungsreisen dorthin gemacht haben. Deutschland müsse, so meinte Dr. Petermann, am Nordpol die Rolle übernehmen, die Rußland durch die Entdeckungen des Capitäns v. Bellingshausen am Südpol durchgeführt habe.[1]

---

[1] Redner forderte zu Sammlungen hiezu auf, erklärte aus seinen Mitteln 100 fl. geben und in seinem Kreis noch weitere 5000 fl. aufbringen zu wollen. v. Freeden aus Oldenburg berechnete die Kosten einer Recognoscirungsfahrt nach Spitzbergen und in die Eisregion mit 3000 Pf. St. Hochstetter hielt die Ansicht Petermanns, von Spitzbergen aus nach dem Pol vorzudringen, für die richtigste, erklärte jedoch jede Recognoscirungsfahrt für überflüssig; man solle die Hauptthätigkeit auf die Sammlung der Mittel für die große Expedition richten. In ähnlichem Sinn sprach sich ein von Admiral v. Wüllerstorff eingelaufenes Schreiben aus; deßgleichen Dr. Neumayer aus Melbourne, welcher überdieß noch bezweifelte, daß der Recognoscirungsfahrt die geringste Begeisterung zu Theil werde. Dr. Petermann nahm hierauf seinen Antrag auf eine Recognoscirungsfahrt zurück. Einstimmig erklärte sodann die Versammlung, daß die deutsche Nordpolfahrt nach dem Plane Petermanns mit allen Mitteln ins Werk gesetzt werden müsse. Ein Ausführungscomité wurde sofort ernannt. Dasselbe bestand aus den Herren Dr. Petermann aus Gotha, Admiral v. Wüllerstorff und Dr. v. Hochstetter aus Wien, G. Godefroi und Hertz aus Hamburg, Herren Meyer und Senator Hartlaub aus Bremen, Werner, kgl. preußischer Corvettencapitän in Kiel, Schaub, Director des hydrographischen Instituts in Triest, Dr. Neu-

Gleich wie der ins Wasser geschleuderte Stein immer weitere Kreise schlägt, so fand auch Petermanns Idee lebhaften Widerhall nicht nur in Deutschlands Gauen, sondern auch in fast allen Ländern der civilisirten Welt. Die Nordpolfrage war mit einem Male in Fluß gerathen. In England ward das Project einer neuen Nordfahrt eifrig discutirt und in der Londoner geographischen Gesellschaft von den hervorragendsten Koryphäen der nautischen und arktischen Wissenschaft analysirt, doch vermochten die britischen Gelehrten sich über die Ausführung eines bestimmten Projectes nicht zu einigen und verhielten sich ablehnend gegen die Idee Petermanns, den Nordpol auf dem Wege durch das europäische Eismeer zu erreichen. Mit weit größerem Eifer trat Frankreich im Jahre 1867 für die Sache ein; hier war es der Schiffslieutenant Gustave Lambert, welcher den colossalen Plan faßte, den Nordpol durch die Beringstraße anzugreifen; ein derartiges Unternehmen, zu welchem sich die Wissenschaft im höchsten Maße zu beglückwünschen gehabt hätte, erforderte indeß ganz exorbitante Geldmittel, deren Beschaffung voraussichtlich lange Zeit beanspruchte, obwohl Kaiser Napoleon sofort die erhebliche Summe von 50,000 Francs hochherziger Weise zu dem gedachten Zwecke spendete. Die Vorbereitungen zu dieser französischen Polarexpedition, welcher die 1867 erfolgte Entdeckung eines neuen Polarlandes im Norden der neusibirischen Inseln durch den amerikanischen Capitän Long einen besonderen wissenschaftlichen Reiz verlieh, nahmen ihren Fortgang, bis sie der Ausbruch des deutsch-französischen Krieges unterbrach. Die Wissenschaft hat dabei den Tod des Herrn Gustave Lambert zu betrauern, der als tapferer Vertheidiger seines Vaterlandes fiel.

Während England debattirte, ohne zu handeln, und Frankreich rüstete, ohne zu debattiren, ward in Deutschland das Zustandekommen einer deutschen Nordpolexpedition nicht minder lebhaft betrieben, zunächst freilich nur von dem einzigen Dr. Petermann, der in Wort und Schrift rastlos für die Erfüllung seines Planes arbeitete. Ihm allein gebührt auch das Verdienst, die erste deutsche Nordpolarfahrt zu Wege gebracht zu haben, ein Verdienst, welches durch keinerlei Mäkeln und Nergeln, wie es im In- und Auslande vorkam, beeinträchtigt werden kann. Es ist hier nicht der Ort, alle jene Schwierigkeiten dem Leser ins Gedächtniß zurückzurufen, welche zu überwinden waren, ehe

---

mayer aus Melbourne, Dr. v. Freeden aus Oldenburg, Kriegsrath Haase aus Hannover, Dr. Volger aus Frankfurt, sowie den Präsidenten der geographischen Gesellschaften zu Wien, Leipzig, Berlin und Frankfurt.

die „Germania" in See stechen konnte; es verdient nur hervorgehoben zu werden, daß Petermann die eifrigste Unterstützung seiner Pläne und Ansichten schon damals an einem Orte fand, wo sie am wenigsten vermuthet werden konnte: in der k. k. geographischen Gesellschaft zu Wien, deren Präsident, Prof. Dr. Ferdinand v. Hochstetter, der berühmte Geologe der Novara-Expedition, die Ideen Petermanns lebhaft vertrat. Ihm zur Seite standen der Generalsecretär Dr. M. A. v. Becker, mehrere einflußreiche Mitglieder der Gesellschaft, darunter Feldzeugmeister v. Hauslab, Freiherr v. Helfert, A. Steinhauser, endlich der Verfasser dieses Buches. Ein ganz ungewöhnliches Interesse an der Sache nahm ferner der damalige Reichskriegsminister Baron Kuhn. In Bezug auf die erste deutsche Nordpolexpedition konnten indeß diese Kräfte noch wenig helfen, und Dr. Petermann blieb für dieselbe auf sich allein angewiesen.

Da durch die Beendigung des schleswig-holsteinischen Krieges das deutsche Nationalgefühl neuen Aufschwung erhalten hatte, so fielen Petermanns Mahnrufe auf günstigen Boden. Seine Vorschläge fanden Unterstützung und schon im Jahre 1865 sollte der kgl. preußische Capitän zur See Reinhold Werner von Hamburg aus eine Recognoscirungsfahrt unternehmen, um die Eisverhältnisse zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja zu untersuchen und der eigentlichen Expedition den günstigsten Weg zum Nordpole auszukundschaften. Leider aber mußte er bald nach der Abfahrt schon wieder umkehren, da sich an der Maschine eine nicht leicht auszubessernde Beschädigung zeigte. Dazu brach im nächsten Jahre der austro-preußische Krieg aus, und so wurde auch die preußische Regierung, die sich ebenfalls der Sache angenommen, von diesen Bestrebungen abgelenkt. Trotzdem verlor Petermann den Muth nicht. Er wandte sich in einem Aufrufe an das gesammte deutsche Volk mit der Bitte um Beiträge für dieses nationale Werk. Von allen Seiten kamen solche zusammen und das Jahr 1868 endlich sah die rastlosen Bemühungen des deutschen Gelehrten insofern von Erfolg gekrönt, als in der That ein Schiff unter deutscher Flagge und unter Führung eines bis dahin unbekannten Steuermannes Karl Koldewey,[1]

[1] Koldewey, am 26. Oct. 1837 in Bücken bei Hoya in Hannover geboren, besuchte das Gymnasium zu Clausthal von 1849—1852, ging Ostern 1853 zur See und machte die ganze Carrière vom Schiffsjungen an durch, besuchte im Jahre 1859 die Untersteuermannsschule in Bremen, absolvirte sein Examen und nahm alsdann eine Stelle auf einem Ostindienfahrer an. Die Obersteuermannsschule wurde während 1861

der aus rühmlichem Eifer für die Sache, obgleich er kein Vermögen besaß, die Fahrt ohne den geringsten Lohn an Geld zu unternehmen sich erbot, von Bergen in Norwegen auslief. Als Obersteuermann und zweiter Befehlshaber fungirte Richard Hildebrandt, Sohn eines Predigers in Magdeburg, als Untersteuermann Georg Heinrich Sengstacke aus Bremen. Koldewey kaufte in Bergen eine neue Yacht „Grön-

Capitän Karl Koldewey.

land" an, ein Fahrzeug von 80 Tonnen, welches er in „Germania" umtaufte, seinem Zwecke entsprechend verstärken ließ und mit 13 Leuten bemannte.

---

absolvirt und sodann wieder auf See gegangen bis zum Mai 1866. Bei seinen verschiedenen Seereisen gelangte er einmal in höhere Breiten auf einer Fahrt um das Nordcap nach Archangel und machte so Bekanntschaft mit nordischen Seefahrten. In den letzten beiden Jahren widmete sich Koldewey einer höheren wissenschaftlichen Ausbildung, er besuchte die polytechnische Schule in Hannover, zum Studium der Mathematik, Physik und Mechanik, hernach die Universität Göttingen. Koldewey ist seit 1875 kaiserlicher Marinerath und Vorstand der zweiten Abtheilung der deutschen Seewarte zu Hamburg.

Diese erste, mit nur schwachen Mitteln ausgerüstete Expedition konnte indeß von vornherein keine Erwartungen auf großartige geographische Entdeckungen in den Polarregionen wachrufen, und kam es bei dieser mehr pionnirenden Fahrt hauptsächlich darauf an, zu constatiren, in welcher Richtung und wie weit sich Grönland nach Norden erstrecke, weil davon vorwiegend die dortigen Strömungen, wie auch die klimatischen und Eisverhältnisse um den Nordpol herum abhängen dürften. Gelänge es nicht, die Küste von Grönland zu erreichen, so sollte wo möglich das östlich von Spitzbergen vermuthete Gillisland aufgesucht werden, die Expedition im Herbste aber jedenfalls nach Europa zurückkehren.

Am 24. Mai 1868 stach die „Germania" unter der Flagge des Norddeutschen Bundes von Bergen aus in See. Die Expedition hatte bis in die Nähe von Jan Mayen eine gute und rasche Fahrt, indem sie bereits am 30. Mai, also in nicht ganz sechs Tagen, dort anlangte, in gerader Linie daher in dieser Zeit eine Strecke von 11 Breitengraden oder 1224 km zurücklegte, und zwar bei sehr veränderlichem Wetter, das alle Phasen von gänzlicher Windstille bis zum vollkommenen Sturme durchlief und von Winden aus den verschiedensten Richtungen begleitet war. Bei Jan Mayen wehte am Morgen des 30. Mai ein vollkommener Sturm aus Osten, die See fing an, sehr hoch zu gehen, die Luft war dick von Regen, so daß kaum eine Seemeile weit zu sehen war, die Temperatur fiel von + 7°,5 auf — 1°,25 C., der feine Regen wurde zu spitzigen Eisnadeln und das Segelwerk mit einer Eiskruste überzogen. Von Jan Mayen ging es durchschnittlich in nordnordwestlicher Richtung auf Ostgrönland, zwei Tage lang eine Strecke von etwa 370 km durch dicken Nebel, der auf die Nähe des Eises schließen ließ. Aber erst am 5. Juni, in 74° 50′ n. Br., 10° 38′ w. L. v. Gr., nur 124 km von der grönländischen Küste entfernt, wurde das erste Eis gesehen. Man drang ohne Weiteres in das Eis ein, und es gelang auch, nach drei Tage langer angestrengter Arbeit zwischen den dichten Schollen bis 75° 19′ n. Br., 12° 48′ w. L. vorwärts zu kommen. Aber am 8. Juni kam wiederum ein schwerer Sturm aus Osten, in welchem die kleine „Germania" arge Stöße auszuhalten hatte; sie blieb jedoch dicht und fest und wurde nicht beschädigt.

„Das stürmische Wetter hielt an, man mußte im dichten Eise festlegen und vorläufig mit demselben südwärts treiben, bis Wind- und Eisverhältnisse sich günstiger gestalten würden. Inzwischen wurden verschiedene wissenschaftliche Beobachtungen gemacht und die Zeit mit der

Jagd auf Eisbären ausgefüllt. Am 13. Juni war man auf 73° 47′ n. Br., 15° 40′ w. L. südwärts getrieben, und von hier aus sah man die ganze Küste von Hudson's Hold with Hope bis Sabine Insel — letztere etwa 125 km entfernt — ganz deutlich, da völlig klares Wetter war; aber an ein Erreichen derselben war zur Zeit nicht zu denken, nachdem das Eis die vorhergehende Woche durch vorherrschende Ostwinde gegen die Küste zusammengedrängt und aufgethürmt worden war. Im Eise fest trieb das Schiff bis zum 20. Juni noch weiter südwärts auf 73° 20′ n. Br., 16° 18′ w. L. v. Gr. An diesem Tage kam ein Boot zu den im Eise Besetzten von dem englischen Schiffe „Diana" aus Hull, welches nur wenige Kilometer seewärts von ihnen im offenen Wasser lag, und bald brachte sie ein frischer Nordostwind, der nachher auf der See zum Sturme anwuchs, aus ihrer Gefangenschaft. Da also der Versuch, in das Gewirr von Eisschollen an jener Küste einzudringen, mißlungen, so ward der Instruction gemäß nach Spitzbergen gesegelt, um wo möglich die Lage von Gillisland zu erkunden. Die „Germania" wollte zuerst nach den im Süden des Spitzbergen'schen Archipels gelegenen „Tausend Inseln" steuern, konnte aber in Folge der ungeheuern Treibeismassen nicht bis zu ihnen vordringen, sondern mußte sich begnügen, die übrigens schon seit längerer Zeit ziemlich genau bekannte Westküste Spitzbergens bis zu 80° 30′ n. Br. zu recognosciren. Von hier aus ward, jedoch ohne besseren Erfolg als das erste Mal, unternommen, die ostgrönländische Küste zu besuchen; vielmehr darf man den Hauptzweck der Mission, diesen Küstenstrich von 75° an nordwärts zu erforschen, als vollständig mißlungen betrachten. Um die noch erübrigende Zeit passend zu verwenden, kehrte die „Germania" nach Spitzbergen zurück und steuerte nördlich um diese Inselgruppe herum nach der Hinlopen-Straße, deren südlicher Theil noch von keiner wissenschaftlichen Expedition besucht worden war. Dagegen stieß hier Koldewey auf den norwegischen Walroßjäger Capitän Sievers Tobiesen, welcher die ganze Zeit, als die „Germania" im südlichen Theile der Hinlopen-Straße verweilte, ebenfalls dort blieb und erkundete die geräumige „Augusta-Bucht" am Nordostlande, im Süden der Südwaygat-Insel aber die ziemlich ansehnliche „Wilhelm-Insel", welche durch die „Bismarck-Straße" vom Festlande Großspitzbergens getrennt wird und der eine Gruppe kleinerer Eilande, die „Bastian-Inseln" östlich vorgelagert sind. Dieß könnte vielleicht den Glauben erwecken, als ob die erste deutsche Nordpolarexpedition hier eine Entdeckung gemacht hätte; dem ist aber nicht so, denn schon vor hundert Jahren wußte man in Ostspitzbergen gut Bescheid. So sind z. B. die von der deutschen Expedition getauften

Wilhelm-Insel, Bismarck-Straße, Bastian-Inseln schon auf der alten Keulen'schen Karte angegeben, überhaupt auf sämmtlichen Karten bis in die neueste Zeit, bloß die officielle schwedische Karte von 1864 stellte die Wilhelm-Insel als ein Vorgebirge dar, ein Irrthum, welchen indessen schon andere gleichzeitige schwedische Karten berichtigten. Ueberdieß war ja nur ein Jahr früher, 1867, Capitän Nils Frederik Rönnbäck aus Hammerfest unter 79° n. Br. an der Ostküste Spitzbergens auf eine Gruppe zahlreicher Inseln — die Bastian-Inseln gestoßen — steuerte dann in die „Björn-Bai," die sich aber als eine schmale Meerenge — die „Bismarck-Straße" — erwies und gelangte dadurch wieder in die Hinlopen-Straße, womit ihm die Priorität der dortigen Entdeckungen gesichert ist. Nach längerem erfolgreichem Aufenthalt in diesem Reviere mahnte endlich die Zeit zur Heimreise; die „Germania" nahm neuerdings ihren Cours nach Norden, erreichte dabei am 14. September 1868 ihre höchste Breite in 81° 4,5′ (und in 15° 17′ ö. L. v. Gr.) und segelte von dort direct nach Bergen zurück, wo sie am 30. September einlief. Die erste deutsche Nordpolfahrt war vollbracht.[1]

Blieb es der Expedition demnach auch vorenthalten, den wichtigsten Theil ihrer Aufgabe in gewünschter Weise zu lösen, so lieferten doch die hydrographischen und meteorologischen Beobachtungen eine desto reichere Ausbeute. Wo es nur anging, wurden magnetische Bestimmungen und auch einige Lothungen vorgenommen, erstere besonders auf großen Eisschollen mit gutem Erfolge. In geographischer Beziehung wurde dabei die Entdeckung gemacht, daß das Nordostland eine andere geographische Position in seinen südlichen Theilen habe, als bisher angenommen wurde, daß die sogenannte „Deutsche Bucht" tiefer landeinwärts ziehe und südlich vom Cap Torell noch andere vorspringende Vorgebirge existiren. Vom „Cap Lookout" bis zu der südlich gelegenen Bäreninsel zieht sich ein Riff, das mitunter nur 36 m Tiefe besitzt, an seinem Ende jedoch bei 360 m keinen Grund finden läßt. Uebrigens waren die Tiefmessungen leider nur sehr wenige und zum Theil mangelhafte; die größte absolute Tiefe betrug nur 550 m, während die Schweden in derselben Zeit die erstaunliche Tiefe von 4754 m maßen. Dagegen ist die Frage nach der horizontalen Ausdehnung der warmen nordöstlichen Strömung, welche wir als „Golfstrom" durch den ganzen nordatlantischen Ocean über das verhältnißmäßig hohe Plateau zwischen den Faröern und Island, weit wirksamer aber durch

[1] K. Koldewey. „Die erste deutsche Nordpolarexpedition im Jahre 1868, mit einem Vorworte von A. Petermann." Gotha 1871, 4°.

die 1280 m tiefe Einsenkung zwischen den Farörn und den Shetland-Inseln bis ans Nordmeer verfolgen können, von der deutschen Expedition auf dem durchsegelten Gebiete befriedigend gelöst worden. Eine Menge ungezwungen zusammenstimmender Beobachtungen sowohl der Temperatur als der Strömung stellt außer Zweifel, daß es in den Monaten Juli, August und September im Westen von Spitzbergen einen langgestreckten, schmalen, nördlich strömenden Ausläufer des Golfstromes von einer Minimalwärme von 5° C. gibt, der sich bis zu 80° 10′ n. Br. erstreckt auf einer mittleren östlichen Länge von 8°, östlich von einem schmalen, südlichen kalten Küstenstrom längs Spitzbergen, westlich von der großen arktischen Südströmung begrenzt. Der Director der norddeutschen Seewarte, W. v. Freeden, ward sogar in Stand gesetzt, eine Isothermenkarte des Grönländischen Meeres zu entwerfen, welche das allmählige Sinken der Meerestemperatur von den norwegischen Küsten gegen Ostgrönland zu trefflich veranschaulicht.[1]

Durch den eigentlichen Mißerfolg dieser ersten Fahrt keineswegs entmuthigt, fuhr Petermann unermüdlich und rastlos fort, alle Hebel zu Gunsten einer neuen, viel großartigeren und besser ausgerüsteten deutschen Expedition in Bewegung zu setzen. Zugleich arbeitete ein in Bremen zusammengetretenes Comité — dessen Wirken, besonders in späterer Zeit, freilich nicht über allen Tadel erhaben ist — für das große Unternehmen, für welches sich jedoch mit Ausnahme der meisten deutschen Fürsten und der freien Städte, im übrigen Volke Deutschlands, namentlich im Süden, nicht die erwartete Theilnahme regte. Endlich aber brachte man doch die erforderlichen Summen zusammen, welche eine vollständige Ausrüstung der Expedition auf zwei Jahre ermöglichten, die in keiner Hinsicht zu wünschen übrig ließ.

Leider waren schon bald nach Rückkehr der ersten deutschen Nordfahrt zwischen Dr. Petermann und Hrn. Koldewey Mißhelligkeiten ausgebrochen, die den letzteren veranlaßten, im März 1869 mit einem autographirten „Plane" offene Opposition gegen Dr. Petermann zu machen, obwohl dieser bisher die Seele des ganzen Unternehmens gewesen und seit siebzehn Jahren für dasselbe mannhaft gearbeitet hatte. Daß der Zwist zwischen diesen beiden an der Sache so sehr betheiligten Männern an die Oeffentlichkeit gebracht wurde, kann im Interesse der Wissenschaft nicht genug beklagt werden. Die Geschichte der polaren Erforschungs-

[1] In Petermanns „Geograph. Mitth." 1869 Tafel 11. Siehe Freedens dazu gehörigen Aufsatz: „Die wissenschaftlichen Ergebnisse der ersten deutschen Nordfahrt". (A. a. O. S. 201—219.)

reisen kann aber denselben leider um so weniger ignoriren, als in Folge dieser Meinungsverschiedenheiten die gelehrte Welt Deutschlands so zu sagen in zwei Lager sich spaltete, deren eines Petermann, das andere Koldewey anhing. Letzterem gehörten zum guten Theil auch die Herren in Bremen an. Petermann aber war es, der durch seine geschickten Bemühungen die zur Ausrüstung der Expedition erforderlichen sehr beträchtlichen Geldmittel in Deutschland aufbrachte, doch beging er den ganz unbegreiflichen Fehler, das Commando der neuen Expedition abermals Hrn. Koldewey anzuvertrauen; sehr treffend sagte darüber einer der gebildetsten arktischen Sachverständigen Englands: „Ein weniger ausdauernder Mann als Petermann würde sich durch den Mißerfolg (des ersten Unternehmens) haben zurückschrecken lassen, ein weniger edeldenkender hätte Koldewey seiner Wege geschickt und sich um einen andern Capitän umgesehen."[1] Petermann that nichts dergleichen, sondern gab seinem unglücklichen Führer neuerdings Gelegenheit, sich auszuzeichnen. Obwohl nun Koldewey von dem wenig zarten Mittel Gebrauch machte, mit Niederlegen seines Commando's zu drohen, und noch am Abgangstage der Expedition hierzu gewillt war, hätte ihn nicht die Anwesenheit des Königs von Preußen in Bremerhaven abgehalten, so gelang es doch bis dahin, jedes öffentliche Aergerniß zu verhüten und die Expedition in See stechen zu lassen.

Dr. Petermanns Ansicht ging dahin: daß Ostgrönland eine geeignete Basis für die Operationen zur Lösung der Polarfrage sei; so wie jener des verflossenen Jahres machte er auch der zweiten deutschen Unternehmung die Annahme dieser Basis zur Pflicht, indem er sich von einer wissenschaftlichen Untersuchung dieses Küstenstriches nördlich von 75° n. Br. — der nördlichste von Capitän Clavering in einem Boote am 11 August 1823 erreichte Punkt liegt in 75° 14′ bei Shannon Island — interessante Entdeckungen und selbst die Möglichkeit versprach, in hohe Breiten vorzudringen. Dagegen hatte er vor dem Wege westlich von Spitzbergen nachdrücklich gewarnt, sich überhaupt gegen Spitzbergen als Ausgangspunkt für das Vordringen zum Pol schon in seiner Instruction an die „Germania", noch mehr aber in jener, die er 1869 für die zweite deutsche Nordpolexpedition ausarbeitete, auf das Allerentschiedenste ausgesprochen. Wohl aber schwebte ihm noch ein anderer Weg

[1] „A less persevering man than Petermann would have been discoureged by the ill success, and a less generous one would have sent Koldewey about his business, and would have looked out for an other Captain." („Leisure Hour" Nr. 1038 vom 18. November 1871.)

vor, wo er auf günstigere Eisverhältnisse rechnen zu dürfen glaubte, und dieß war der Weg östlich von Spitzbergen, durch jene See, welche diesen Archipel von Nowaja Semlja's Doppelinsel trennt. Käme je eine Expedition mit zwei Schiffen zu Stande, so sollte das zweite, nach Petermanns Ansicht, diesen Weg östlich von Spitzbergen einschlagen. Jetzt, wo eine deutsche Expedition mit zwei Schiffen in der That unter Segel gehen sollte, wäre der Moment gekommen, diesen Plan zur Ausführung zu bringen. Doch Koldewey schlug es aus, den Weg nach dem Nordpol zwischen Nowaja Semlja und Spitzbergen hinauf zu nehmen,[1] und Petermann mußte sich bequemen, in die Absendung beider Fahrzeuge nach Ostgrönland einzuwilligen, ein Entschluß, der mit dem Verluste des einen Schiffes bezahlt wurde.

Capitän Paul Hegemann.

Die zweite deutsche Polarexpedition bestand aus dem eigens dazu erbauten Schraubendampfer „Germania" und dem Segelschiffe „Hansa", beide von je 143 Tonnengehalt, letzteres von Capitän Paul Friedrich August Hegemann aus Oldenburg commandirt, während Koldewey auf der „Germania" den Oberbefehl über die gesammte Expedition führte, welche als wissenschaftliche Begleiter sechs Gelehrte an Bord hatte, nämlich auf der „Germania" die Astronomen und Physiker Dr. Carl Nicolaus J. Börgen[2] und Dr. N. Copeland[3] von der kgl. Sternwarte in Göttingen, den Oberlieutenant Julius Payer von der k. k. österreichischen Armee, welcher sich schon in den Alpen als kühner Gletscherfahrer und Hochgebirgsforscher ausgezeichnet hatte und nunmehr speciell die Gletscher und das Innere Grönlands erkunden sollte, und den Arzt Dr. Adolf Pansch[4] als Vertreter der Zoologie, Botanik, Ethnologie und Anthropologie; auf der „Hansa" Dr. Reinhold Wilhelm Buch-

---

[1] Koldewey's eigene Worte. („Hansa" 1871, Nr. 10, Beilage S. 92.)

[2] Geb. 1. October 1843 zu Schleswig, seit 1866 Assistent der Sternwarte in Göttingen.

[3] Geb. 3. September 1837 zu Woodplumpton in Lancashire, England, seit 1867 freiwilliger Assistent der Sternwarte in Göttingen.

[4] Jetzt Professor in Kiel.

holz[1] als Vertreter der Zoologie, Ethnologie und Anthropologie und den österreichischen Geologen Dr. Gustav C. Laube.[2] Am 15. Juni 1869 fuhren die beiden Expeditionsschiffe „Germania" und „Hansa" von Bremen ab. Am 15. Juli erreichten sie die grönländische Eiskante, welche als fester meist undurchdringlicher Gürtel die Küste von Ostgrönland umgibt. Der kalte Polarstrom, der sich an der grönländischen Küste herabzieht, macht die dortigen Eisverhältnisse ganz besonders ungünstig, indem er das Schmelzen des Eises im Sommer wesentlich erschwert, ja fast verhindert, und andrerseits kolossale Berge von Polareis durch seine Strömung nach Süden führt, wodurch die Schifffahrt an der grönländischen Küste den außerordentlichsten Gefahren ausgesetzt ist.

Die beiden Schiffe setzten bis zum 19. Juli gemeinsam ihre Fahrt der Eiskante entlang fort. Starke Nebel hatten schon vorher manchmal die Schiffe auf kurze Zeit von einander getrennt; die Trennung am 20. Juli sollte eine definitive sein; in Folge eines mißverstandenen Signals setzte die „Hansa" mehr Segel auf, und steuerte mit erhöhter Kraft in den dichten Nebel hinein — ihrem Untergang entgegen; die „Germania" blieb etwas zurück, und erst in Bremen sahen sich die Geretteten wieder. Die Trennung war unter 74° 4′ n. Br. und 12° 52′ w. L. erfolgt. Von diesem Zeitpunkt an begann ein heftiger Kampf der „Hansa" mit dem Eis; alle Versuche, dasselbe zu durchbrechen, mißlangen, das schwache Schiff, welchem der Vortheil des Dampfes nicht zu Gebote stand, vermochte den Eisgürtel nicht zu durchbrechen, mehr als einmal war die Küste in naher Sicht, immer aber verhinderte die undurchdringliche Eismasse die Landung. So kämpfte die „Hansa" fast zwei Monate mit den feindlichen Elementen. Nachdem schon zu wiederholtenmalen eine vollständige Besetzung des Schiffes durch die ringsum sich treibenden Eismassen gedroht hatte, und nur durch die furchtbarsten Anstrengungen der Mannschaft verhindert worden war, konnte man sich Anfangs September der Ueberzeugung nicht mehr verschließen, daß das vollständige Eingefrieren der „Hansa" nur noch eine Frage kurzer Zeit sei, und es galt nun, kalten und sichern Blickes die für diese Eventualität gebotenen Maßnahmen zu treffen. Am 14. Sept.

---

1 Geb. 2. October 1837 zu Frankfurt a. d. Oder, Docent an der Universität zu Greifswald, gest. 17. April 187[illegible] daselbst als ordentlicher Professor der Zoologie in Folge eines Malaria-Fiebers, das er sich während eines Aufenthalts im äquatorialen Westafrika (Juni 1872 — November 1875) zugezogen hatte.

2 Dr. Laube, aus Teplitz gebürtig, war Assistent des Prof. Dr. Ferd. v. Hochstetter in Wien.

war die „Hansa" vollständig vom Eis besetzt; schon vorher aber war die wichtige Beobachtung gemacht worden, daß eine fortwährende Trift des Eises nach Süden stattfinde — ein Umstand, der allein die Rettung der Hansa-Männer ermöglichte. Die „Hansa" fror unter 73° 25,7′ n. Br. und 18° 39,5′ w. L. vollständig ein. Mit Jagd auf Eisbären und Füchse, mit Schlittschuhlaufen und Erforschung der merkwürdigen Eisbildungen, Turnen und Ballspiel vertrieb man sich die Zeit, so gut es gehen wollte. Als Ende Septembers jede Möglichkeit, sich aus dem Eise zu retten, verschwunden, und eine Ueberwinterung daselbst mit oder ohne Schiff zur Gewißheit geworden, galt es, eine möglichst gute Einrichtung für den Winter zu treffen, und insbesondere die Möglichkeit des Verlustes der „Hansa" ins Auge zu fassen. Sofort machten sich die unerschrockenen Männer an die Arbeit, und in sieben Tagen, vom 27. September bis 3. October, war das Winterhaus auf der stetig nach Süden treibenden Eisscholle gebaut. Das Haus war $6\frac{1}{2}$ m lang, $3\frac{1}{2}$ m breit und 2 m hoch, 450 Schritte vom Schiff entfernt; sofort wurde ein großer Theil der Vorräthe in das Winterhaus geschafft, und dasselbe so wohnlich ausgestattet, als es auf einer grönländischen Eisscholle, mitten im Polarmeer und weit entfernt von den Stätten der menschlichen Civilisation, möglich war.

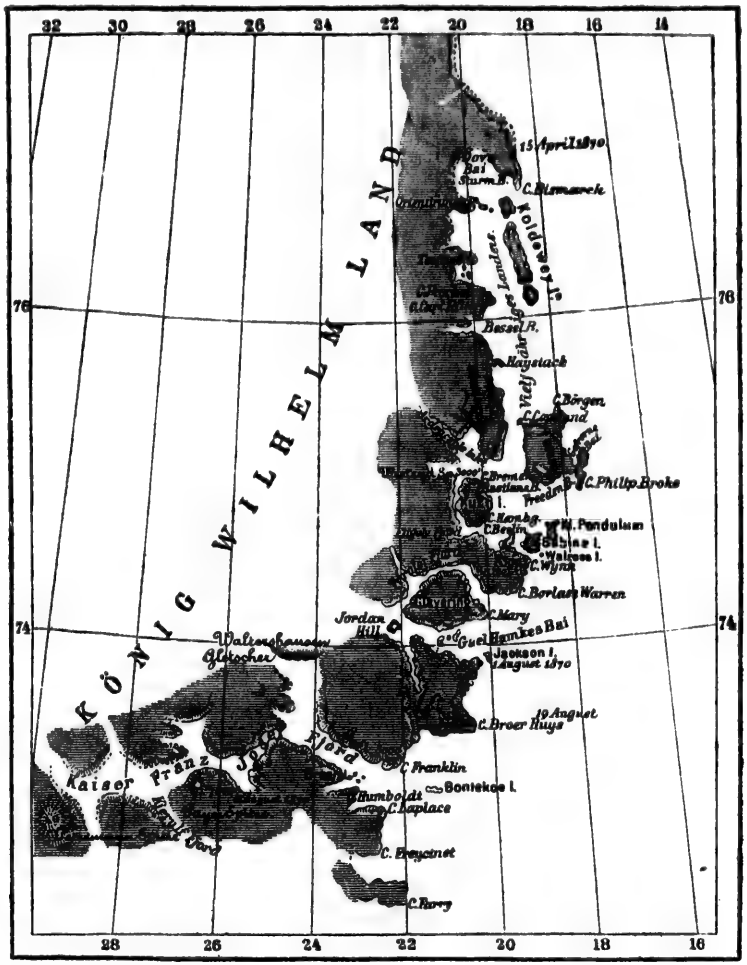
Die „Hansa" wurde inzwischen fortwährend von den bedenklichsten Pressungen des Eises heimgesucht. „In geregelter Zeitfolge, wie durch einen gleichmäßigen Wellenschlag hervorgerufen, dröhnte und knallte, quetschte und pfiff es unter dem Eise. Bald klang es wie das Knarren von Thüren, bald wieder wie ein Durcheinander vieler Menschenstimmen, bald endlich wieder wie das Bremsen eines Bahnzuges." Unter den fürchterlichsten Eispressungen ging die „Hansa" ihrem sichern Untergang entgegen. Es galt deßhalb, Alles zu retten, soweit immer dieß möglich war, und mit rastloser Mühe unterzog sich die Mannschaft dieser Arbeit bei einer Temperatur von — 25° C. Am 21. October hatte das Eis sein Werk gethan: die „Hansa" war Wrack, das am 22. unter 70° 52′ n. Br. und 21° w. L., 10 km von der grönländischen Küste entfernt, versank. Unter den Arbeiten der Errichtung der neuen Wohnstätte und Vervollständigung der kleinen Colonie verflossen die nächsten Tage. Auf der Scholle wurde die deutsche Flagge aufgepflanzt; im Winterhause gelang es bis 22°,5 C. durch Heizung zu erzielen, und allmählig kam nach der furchtbaren Katastrophe Alles wieder in Ordnung. Während die „Germania" ruhig und zufrieden in ihrem Winterhafen lag, vor jeder unmittelbaren Gefahr ziemlich sicher, trieben die Hansa-Männer auf der Eisscholle des Polarmeeres gegen Süden, „unseres Herrgotts Passagière".

Stetig ging die Fahrt nach Süden; die feste ausgedehnte Scholle (ungefähr 15 m dick, davon fast 1 m über Wasser und eine Ausdehnung von mehreren Kilometern) schien hinreichende Gewähr gegen jede unmittelbare Lebensgefahr zu bieten, und ruhig sahen die Hansa-Männer ihrem Schicksal entgegen. Jagden und Beobachtungen der wunderbaren Polarnatur unterbrachen die Monotonie des täglichen Lebens; die frischen Schinken eines erlegten Eisbären boten ein Lucullisches Mahl, und prachtvolle Nordlichter erfüllten die Reisenden mit Bewunderung der arktischen Welt. Die Trift ging zum Theil sehr rasch: so betrug dieselbe z. B. vom 5. bis 13. Nov. täglich 15 km. Der Winter brachte theils heftige Stürme mit sich, theils war das Wetter ruhig, kalt und klar; Monate hindurch ereignete sich nichts, was die einförmige Schollenfahrt unterbrochen hätte. In ernster Feier wurde Weihnachten auf der grönländischen Eisscholle begangen, bald darauf aber die einförmige Ruhe in schrecklicher Weise unterbrochen. Furchtbare Stürme, welche die Eismassen in lebhafte Bewegung brachten, drohten der Scholle Zertrümmerung und den Hansa-Männern den Untergang. Ein eigenthümliches Geräusch rief Schrecken und Angst hervor: „Es war ein Scharren, Poltern und Knistern, ein Sägen, Aechzen und Knarren, als ob unheimliche Geister unter unserer Scholle ihr Wesen trieben" — die furchtbare „Eismusik!" Am 4. Januar 1870 hatte der Sturm ausgetobt; die Scholle war um ein bedenkliches kleiner geworden. Vom 11. bis 15. Januar kamen neue furchtbare Stürme; immer kleiner wurde die Scholle: sie hatte nur noch 50 m im Durchmesser. Am 14. Januar barst sie in der unmittelbaren Nähe des Hauses; bald darauf drohte eine neue Spalte das Haus auseinander zu reißen. Im furchtbarsten Sturm mußten die Hansa-Männer ins Freie flüchten und in den Booten die Nacht zubringen. „Diese Nacht war die schrecklichste unserer abenteuerlichen Schollenfahrt. Sie wollte kein Ende nehmen." Bis zum 19. campirte man in den Booten; bis dahin war ein neues Haus an Stelle der zertrümmerten Ansiedelungen gebaut, aber beträchtlich kleiner. Dann kehrte die Ruhe zurück; schnell und verhältnißmäßig gefahrlos trieb der wesentlich verkleinerte Eisblock gegen Süden. Am 7. Mai wurde beschlossen, die Scholle zu verlassen und den Rest der Reise bis zu den südgrönländischen Ansiedelungen auf den Booten zurückzulegen. Die Schollenfahrt der Hansa-Männer hatte bis zu dieser Zeit 2002 km betragen, täglich im Durchschnitt 7,6 km. Interessant ist eine Temperatur-Vergleichung: die Hansascholle hatte im Durchschnitt niederste Temperatur: —13°,61 im November 1869, höchste Temperatur: Mai +2°,06; die „Germania" zu gleicher Zeit —19°,32 im Januar 1870 und —3°,47 im

September 1869. Als absolut niederste Temperatur ist notirt —25°,9 (20. Dec. 1869), als absolut höchste + 10°,0 C. (26. April 1870).

Am 7. Mai verließen die unverdrossenen Männer das Eisstück, das sie zweihundert Tage getragen hatte. Es war auf dem 61° 12′ n. Br. und circa 42° w. L. Die Südspitze Grönlands mit ihrer schweren, der Eisscholle Gefahr bringenden Dünung, das Cap Farewell mit seinen Stürmen konnte nicht mehr fern sein; der Proviant war sehr zusammengeschmolzen; nach der Küste zu zeigte sich offenes Wasser. Die drei Boote, stets segelfertig, lagen mit ihrem Zubehör nach Verlauf von vier Stunden in schiffbarem Wasser; die Mannschaft vertheilte sich in die Boote: Capitän Hegemann führte die „Hoffnung", Steuermann Hildebrandt den „Bismarck", Steuermann Bade den „König Wilhelm"; so waren die Boote getauft. Ein dreifaches Hurrah, und fort ging es unter Segel; aber nur zwei Tage sollte die Fahrt dauern. Bis auf 5—6 km hatte man sich der Küste genähert, da verhinderten undurchdringliche Eisbarrieren jedes Vordringen. Man mußte sich entschließen, die Boote über das Eis zu ziehen und aufs Neue auf dem Eise zu campiren. Jene Arbeit dauerte vom 10. Mai bis 4. Juni, und diese 25 Tage verlangten bei halben Rationen unerhörte Anstrengungen von der Mannschaft; kaum 500 Schritte waren die Boote in einem Tage von der Stelle zu bringen; auf Spirituslampen mußte die Nahrung erwärmt werden; die Schneeblindheit brach aus, so daß die Blendgläser von den astronomischen Instrumenten die verloren gegangenen Schneebrillen ersetzen mußten.

Am 4. Juni ward das Land erreicht, die öde Felseninsel Idluitlik, auf 61° n. Br. Auf dem Eise ward gerastet und Pfingsten gefeiert. Vom 6. bis 13. Juni fuhren die drei Boote der „Hansa" an der Küste herunter längs der steil abfallenden Klippen, die kaum die ersten Anfänge einer Vegetation zeigten. Trotz mancher Hindernisse und heftiger Stürme gelang die Fahrt; am 13. Juni öffnete sich eine breite Bucht, es zeigte sich Grün; rothe Häuser wurden sichtbar; Menschen standen auf den Klippen und schauten erstaunt der räthselhaften Fahrt der Boote zu; ein Kayak eilte, sich ängstlich an der Küste haltend, vorüber. „Das ist ja unsere deutsche Flagge," tönt es vom Lande her über das Wasser. Die Rettung war da; die ersten Menschen, denen die Geretteten die Hand drückten, waren deutsche Landsleute. Die Missionäre von Friedrichsthal Starik und Gerike nahmen sich der Schiffbrüchigen in freundlichster Weise an, speisten die Ausgehungerten und pflegten die Ermatteten bis zum 16. Juni. Auf der dänischen Brigg „Constance" fanden die Schiffbrüchigen schließlich Aufnahme zur Heimkehr; am 3. Juli lief



Schauplatz der zweiten deutschen Nordpolexpedition in Ostgrönland.

UNIV. OF ALBERTA

die Brigg von der Colonie Julianehaab aus und erreichte nach einer mehrfach unterbrochenen Fahrt am 1. September Kopenhagen; am 3. September waren die Hansa-Männer wieder auf deutschem Boden.[1]

Von höherer Bedeutung waren die Leistungen des Hauptschiffes, der „Germania". Nach ihrer Trennung von der „Hansa" traf sie noch zweimal den Dampfer „Bienenkorb", von dem weiter unten die Sprache sein wird, stieß dann auf das Packeis und erblickte jenseits desselben am 29. Juli zum erstenmale die ostgrönländische Küste.[2] Nordwinde und eine heftige Strömung trieben jedoch das Schiff nach Süden, ein Durchdringen nach Westen war hier unmöglich, man kehrte deßhalb an die Eisgrenze zurück, um nördlich vom 74.° n. Br. den Durchbruch zu versuchen. Mit Hilfe der Dampfkraft drang man in die 150 km breit Eisbarriere ein und erreichte endlich glücklich das Küstenwasser. Am 5. August Morgens ankerte die „Germania" an der Südseite der zu der Pendulum-Gruppe gehörenden Insel Sabine, welche in den nächsten Tagen aufgenommen wurde. Am 10. konnte man weiter nordwärts dampfen, und zwar ungehindert bis „Cap Philipp Broke", der Südspitze der „Shannon-Insel", und weiter bis 75° 31′ n. Br. und 17° 16′ w. L. v. Gr., wo das Eis plötzlich Halt gebot. Es war dieß der nördlichste Punkt, welchen die Expedition zu Schiff überhaupt erreichte. Man beschloß nun, die Shannon-Insel wissenschaftlich zu erforschen. Dieselbe erwies sich bedeutend größer, als auf den Karten angegeben; ihr nordöstlichster Punkt, „Cap Börgen", liegt unter 75° 26′ n. Br. und 18° 0′ w. L. v. Gr., und die Westküste geht beinahe gerade nach Norden. Die Insel macht im Ganzen einen öden, traurigen Eindruck. Als am 26. August die Arbeiten dort vollendet waren, kehrte man nach Süden zurück, und am 27. Abends ankerte die „Germania" an der Südseite von „Klein-Pendulum", wo sie den ersten Theil des September mit der Aufnahme des Landes, mit anderen wissenschaftlichen Arbeiten, Jagden auf Moschusochsen, Renthiere u. s. w. zubrachte; am 13. September lag das Schiff wieder in dem kleinen Hafen an der Südseite der Sabine-Insel, in dem sie zuerst am 5. August die Anker ausgeworfen hatte. Da der Rechnung nach am 6. November die Sonne für volle drei Monate untergehen sollte, so galt es, die Zeit bis dahin zur Erforschung des Landes noch auszunützen, und es

[1] Siehe darüber Dr. Gust. C. Laube. „Reise der Hansa ins nördliche Eismeer. Reisebriefe und Erinnerungsblätter." Prag 1871. 8°.

[2] Am 1. August ward die „Germania" auf 72° 37′ n. Br. und 14° 5′ w. L. von dem Robbenschläger „Hudson", Capitän Westermeyer, auf circa 2 km Entfernung gesehen, ebenso der „Bienenkorb".

ward daher unverzüglich, schon am 14. September, eine Schlittenreise in Nordwestrichtung angetreten. In den nächsten Tagen drang Payer, den Koldewey auf diesem mühevollen Ausfluge begleitete — sie mußten ihre je 300 kg schweren Schlitten selber ziehen — in das Innere eines Fjordes, dessen Erforschung man sich nunmehr zur Aufgabe machte. Zu Ehren des damaligen Directors des k. k. militärisch-geographischen Institutes in Wien erhielt er den Namen „Fligely-Fjord“.[1] Nach Ueberschreitung dieser Meeresstraße, welche eine größere Insel, die „Kuhn-Insel“, vom Festlande abschneidet, wurde von Payer die 1220 m hohe „Westend-Spitze“ erklommen, welche einen weiten Ueberblick sowohl über die umgebenden Gebirge wie auch nach Nordosten über die eisbedeckte See gestattete. Auf der Rückreise zum Schiffe entdeckte Payer Braunkohlenlager und zahlreiche Petrefacten auf der vergleichsweise mit reicher Vegetation und Thierwelt ausgestatteten „Kohlen-Insel“. Am 22. September kamen die Wanderer wohlbehalten an Bord zurück, wo mittlerweile verschiedene Vorbereitungen zur Ueberwinterung getroffen worden waren. Kurz vor Anbruch der langen Winternacht wurde noch eine Schlittenfahrt unternommen, dießmal nach Süden, um die Gael Hamke's-Bai zu untersuchen. Theilnehmer derselben waren wiederum Payer, die Seele aller dieser Unternehmungen, Dr. Copeland und drei Matrosen. Sie dauerte vom 27. October bis 4. November. Nach manchen mühseligen Wanderungen und Verirrungen erreichte man die in der genannten Bai liegende große „Clavering-Insel“ mit ihrem 1220—1520 m hohen, firnbedeckten, schroffen Berg; der zwischen ihr und dem nördlichen Ufer der Gael-Hamke's-Bai sich nach Westen erstreckende Fjord, seiner großartigen Umgegend wegen „Tyroler-Fjord“ genannt, sollte näher erforscht werden. Unmittelbar am Rande desselben erheben sich steile Felsmassen bis zu 1000 m Höhe, von Seitenthälern durchbrochen, die an Großartigkeit mit jenen der Hochalpen wetteifern. Zahlreiche Gletscher münden von allen Seiten in die Thäler, und spitze Felspyramiden bilden den Hintergrund, zu welchem Payer und Copeland einen Abstecher machten und wo sie über Moränen hinweg einen Gletscher zu besteigen suchten, den man seines reinen und azurblauen Eises halber „Pasterzengletscher“ taufte. Im westlichen Theile der Clavering-Insel fand man eine reiche Vegetation, wie man sie bisher in Ostgrönland noch nicht gesehen. Andromeda,

[1] August von Fligely, k. k. österreichischer Feldmarschall-Lieutenant und seit 1853 Director des militär-geographischen Instituts in Wien, geb. 1811 zu Janow in Galizien, starb am 12. April 1879 in Wien. Er hat sich auf dem Gebiete der Mappirung, Triangulation und Kartographie unschätzbare Verdienste erworben, und seiner reformatorischen Thätigkeit verdankt das von ihm geleitete Institut seinen Weltruf.

Gräser, Weiden und Birken, letztere freilich nur einige Centimeter hoch, bemerkte man hier. Mit dieser Partie waren alle größeren Excursionen für diese Jahreszeit und für 1869 geschlossen.

„Am 5. November zeigte sich," schreibt Koldewey, „die Sonne Mittags noch einmal am Horizont und verschwand dann vollständig, um erst Anfangs Februar wieder zu erscheinen. Auch die Bären, bis jetzt unsere getreuen Nachbarn, wurden nicht mehr gesehen; Renthiere und Moschusochsen hatten sich mehr nach den besseren Weiden im Innern der Fjorde zurückgezogen. Starr, öde und ohne Leben lag die Natur um uns her; eine drei Monate lange Polarnacht stand uns bevor. Die allgemeine Stimmung war indeß eine durchaus heitere und es war Keiner an Bord, der große Unannehmlichkeiten oder gar Krankheiten befürchtete, da wir in der That alle erforderlichen Mittel besaßen, um jeder Strenge des Winters erfolgreichen Widerstand zu leisten. An Beschäftigung und Unterhaltung fehlte es uns ebenfalls nicht; es gab fortwährend zu beobachten, zu rechnen, zu schreiben, zu zeichnen, und selbst der regelmäßige Schiffsdienst, jetzt vielmehr Hausdienst, nahm täglich mehrere Stunden in Anspruch. Die Zeit ging auf diese Weise rasch hin, so daß Weihnachten, die Mitte der Polarnacht, herankam, ehe sich uns der fortwährende Mangel des Tageslichtes fühlbar machte. Das einzige Unangenehme waren die häufigen orkanartigen Schneestürme aus Norden, die oft während mehrerer Tage jede Bewegung im Freien, selbst an Deck unter der Bedachung, vollständig verhinderten. Der Schnee drang in Form eines feinen Staubes durch alle Ritzen und Fugen der Verschanzung und des Zelttuches, so daß das Deck an manchen Stellen meterhoch mit Schnee angefüllt wurde. In den Cajüten gab es dann manchmal störenden Rauch. Der schwerste und am längsten anhaltende Sturm wehte vom 16. bis 20. December mit ununterbrochener Heftigkeit, oft in orkanartigen Stößen, die das Schiff, obgleich es fest in Eis gebettet war, vom Kiel bis zum Top erzittern machten. Dieser Nordsturm brach das Eis, welches bereits eine Dicke von einigen Metern erreicht hatte, 300 Schritte südlich vom Schiffe, wie auch im Osten der Insel, wieder vollständig auf, so daß ein schmaler Streifen offenen Wassers längs der Küste im Süden sichtbar war. Wir dankten Gott, daß die Kleinheit unseres Schiffes uns gestattet hatte, so weit in den Hafen hineinzuholen; ein größeres Schiff, welches in 5 bis 6 m Wasser hätte liegen müssen, wäre hier unfehlbar mit losgerissen und in Folge dessen unrettbar verloren gewesen, da es sehr bald von dem durch den Orkan in furchtbaren Aufruhr versetzten Eise zersplittert worden wäre. Nach diesem Sturm trat eine mehrtägige Ruhe im Wetter ein;

es kamen leichte und warme Südwinde und die Temperatur, die bisweilen schon eine Tiefe von — 27°,5 und 31°,25 C. erreicht hatte, stieg in den Weihnachtstagen wieder bis —3°,75, eine Temperatur, die in den Cajüten wegen der dann viel zu warmen Einrichtungen bei weitem unangenehmer als die strengste Kälte empfunden wurde. Wir feierten den Weihnachtsabend bei offenen Thüren und wurde beim Sternenlicht auf dem Eise getanzt. Ein kleiner Christbaum war aus immergrüner Andromeda gemacht, die Cajüte mit Flaggen verziert; auf dem Tische prangten zur allgemeinen Freude die Geschenke, die von freundlicher Hand der Expedition für diesen Zweck mitgegeben waren. Jeder erhielt seinen Theil und allgemeiner Frohsinn herrschte im ganzen Schiffe. Der Jänner brachte meist schönes und ruhiges Wetter, wenngleich wieder Kälte —25 bis 40° C., so daß hauptsächlich viel astronomische und magnetische Beobachtungen gemacht werden konnten. Das Nordlicht zeigte sich in schönster Pracht und wurde von den Doctoren Börgen und Copeland eine Reihe werthvoller Beobachtungen darüber angestellt. So verging der Jänner, die Tagesdämmerung wurde jetzt um Mittag heller und heller, so daß für einige Stunden des Tages die meteorologischen Instrumente schon ohne Lampe abgelesen werden konnten. Jeder harrte sehnsuchtsvoll auf das nahe Erscheinen der Sonne, da doch der Mangel des Tageslichtes allmählig die Stimmung etwas beeinflußte. Am 3. Februar sollte die Sonne nach der Berechnung von Dr. Copeland zum erstenmale über dem Horizont erscheinen; der Himmel war vollständig wolkenleer und wir genossen die große Freude, von einem nohen, etwa 250 m hohen Berge die Sonne in vollem Glanze um Mittag über dem Horizonte aufsteigen zu sehen. Bei dieser Gelegenheit bekamen wir auch einen Ueberblick über das draußen liegende Eis. So weit das Auge reichen konnte, war nur eine einzige weiße Masse sichtbar; nirgends ein Riß oder Spalt; Alles dicht zusammengefroren; bloß an der Küste war dünnes junges Eis, da seit dem großen Decembersturm jeder nachfolgende stärkere Wind das frisch gebildete Eis immer wieder theilweise aufgerissen hatte. Mit dem Erscheinen der Sonne trat wieder eine regere Thätigkeit ein; es wurden große Ausflüge in das Innere der Insel unternommen, die indeß wegen der jetzt wieder mehr umherstreifenden Bären immer unter Bewaffnung und mit Vorsicht geschehen mußten. Trotzdem kamen einige Ueberfälle vor, die indeß glücklicherweise, obgleich die betreffenden Leute hart bedrängt wurden, gut abliefen; einer der Gelehrten ward von einem Bären arg am Kopfe verletzt und mehr als 400 Schritte geschleppt, erholte sich indeß in einigen Wochen. Die Astronomen begannen die Aufnahme der Basis für die Gradmessung.

Die Schneestürme fingen jetzt wieder mit ungeheurer Wuth an zu toben und die Kälte erreichte am 21. Februar ihren Höhepunkt —40° C.; doch hatten wir nicht das Vergnügen, das Quecksilber in gefrorenem Zustande zu sehen. Der Winter war überhaupt kein so unangenehm strenger und die Temperatur im Allgemeinen ziemlich gleichmäßig, was wohl theilweise in dem durch die fortwährenden Stürme immer wieder offen gerissenen Wasser seine Ursache haben mochte."[1]

Sobald die Witterung es erlaubte, ging man eifrigst daran, die im Herbste begonnenen Schlittenreisen fortzusetzen. Schon am 8. März brach man unter Payers Anführung zur Erforschung des nördlichen Ostgrönland auf; aber man kam nur bis zum Nordende der Sabine-Insel; der Schlitten war zu schwer beladen; man kehrte deßhalb zum Schiffe zurück, um die Schlittenausrüstung zu erleichtern. Während dieser Beschäftigung erneuerten sich die Stürme mit solcher Heftigkeit, daß man es vorzog, erst besseres Wetter abzuwarten. Am 24. März endlich setzten sich Payer, Koldewey und sechs Mann neuerdings in Bewegung, und schlugen den Weg auf dem Küsteneise zwischen der Insel Shannon und dem Festlande bis zur nördlichsten Spitze des bis dahin bekannten Ostgrönland ein. Ueber den weiteren Verlauf der denkwürdigen Excursion möge Payer selbst sprechen:

„Am 3. April erreichten wir das Nordende von „Hochstetters-Vorland", gebildet durch ein Cap, welches meinem langjährigen treuen Freunde zu Ehren „Cap Finke" genannt wurde und zugleich die nördlichste Grenze des bisherigen Forschungsgebietes in Ostgrönland vorstellt. Die Halbinsel „Haystack", welche von Clavering irrthümlich für eine Insel gehalten worden war, mit einem pyramidal aufsteigenden 200—250 m hohen Gipfel, bildet diese Grenze. Der Berg ist bis zu drei Viertel der Höhe mit erratischen Blöcken, welche zum Theile auch sehr jungen Formationen angehören, wie überschüttet und besteht wie die hohen Kämme der Küstenfront im Allgemeinen aus einem Gneissyenit. Von der Spitze aus gewahrt man nach Nord eine große Bai („Besselsbai") mit den Mündungen mehrerer Fjorde, nach Ost nichts als Eis und das Nordende von Shannon mit den sanften Bodenschwingungen seiner Berge. Die rosigen, jähabfallenden Massen des „Adalbertlandes" im Nordosten erschienen im Glanze der untergehenden Sonne als verkörpertes Märchen. Eine bläulichgrau beschattete unendliche Schneewüste lag zwischen ihnen und uns — zur Hälfte hatten wir sie bereits durchzogen. Im äußersten Süden winkten uns noch die heimathlichen Berge, durch die

[1] Petermanns „Geograph. Mittheil." 1870, S. 410—412.

Entfernung und Erdrundung zu wenigen Minuten Bogenhöhe herabgedrückt.

„Näher trat uns die wilde hohe Alpenfront der geologisch so hochinteressanten Kuhn-Insel, unmittelbar im Westen, ein rauhes Bergland, dessen Inneres noch nie eines Menschen Fuß betrat, und in welches Clavering irrthümlich einen von ihm „Roseneath-Inlet" genannten Fjord eindringen läßt, der jedoch gar nicht existirt. Vom Cap Finke bis zum „Cap Seebach" (westlich von Haystack) zog sich eine prächtige nach Süden geöffnete Bai hin.

„Am 4. April überfiel uns ein Bär Morgens im Zelt, büßte seine Frechheit mit dem Leben, lieferte eine Kanne Fett — (Brennmateriale für vier Tage) — und viel Fleisch, von dem wir sogleich roh genossen. Zum erstenmale trat eine allgemeine Schlafsucht, fast unüberwindlich hervor, und bald zog der Eine, bald der Andere mit geschlossenen Augen. Nachmittags begann wieder Schneetreiben aus Nord, gegen welches wir einige Stunden anmarschirten, bei dessen Zunehmen wir aber das Zelt aufschlagen mußten. Der eingetretene Schneesturm, welcher auch den 5. April hindurch währte, hielt uns darin gefangen. Eine unerwartet plötzliche, wenngleich nur einige Stunden anhaltende Temperaturerhöhung thaute den Schnee innerhalb desselben auf und versetzte uns in die unerquicklichste Lage. Am 6. April überschritten wir den 76. Breitegrad und erreichten den flachen Bergfuß eines Caps („Cap Arendts" genannt), welches die schöne fjordreiche Besselsbai nördlich begrenzt. Den Strand bildeten Hornblendegestein mit gneisartiger Plattenabsonderung und riesiger Ausscheidung der einzelnen bis zollgroßen Minerale. Auf der Südseite des Caps trafen wir zu unserer Ueberraschung nebst Knochenresten von Meerthieren Ueberreste einstiger Eskimowohnungen. Es waren Sommerzelte, markirt durch in Kreis gestellte Steine, unter welche man die Felle geschoben und durch eine Centralstütze aufgerichtet hatte.

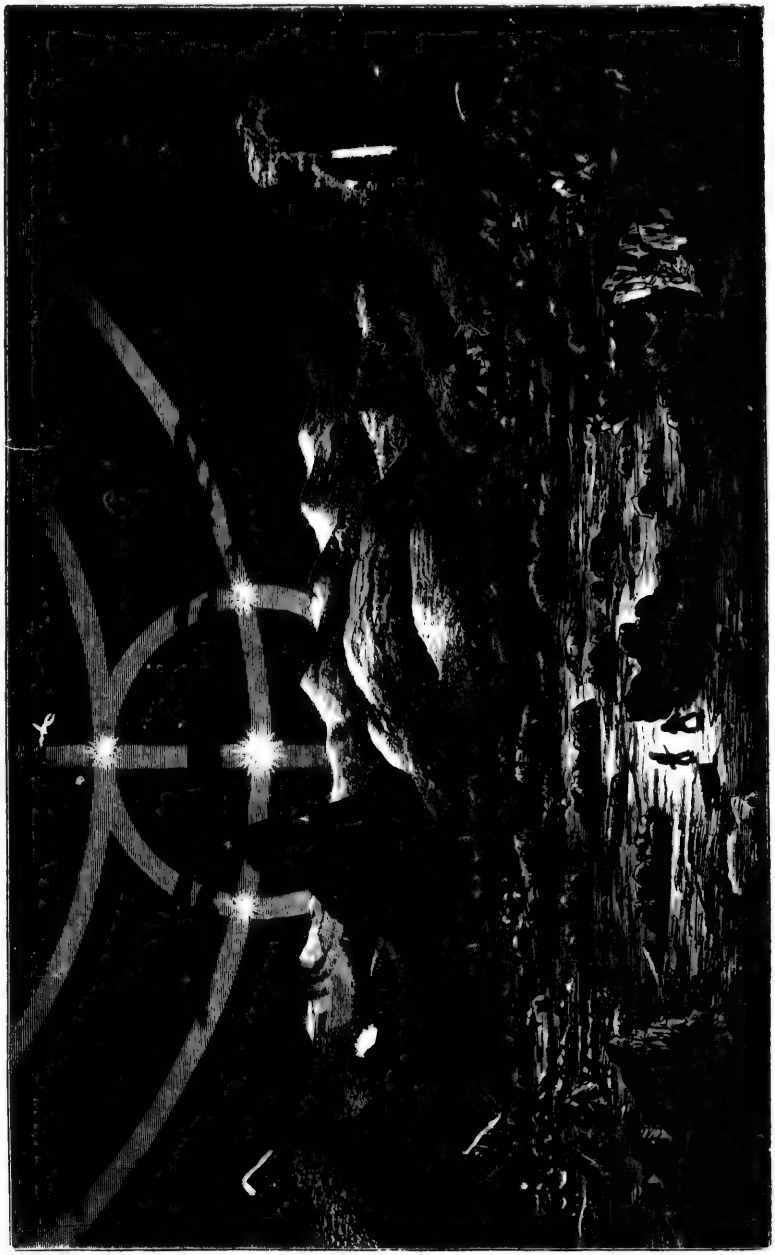
„Unsere Bahn hatte inzwischen einen völlig verschiedenen Charakter angenommen, sie bestand ununterbrochen aus durch die Verdunstung abgerundeten hummocks, auf welchen wir die Kanne mit Bärenfett verloren. Doch erreichten wir noch an demselben Abende nordöstlich vom „Cap Peschel" den südlichen Ausgang einer zweiten ungeheuren Bai („Roonbai"), welche sich durch den wildesten Hochgebirgscharakter ihres in einzelne begletscherte Felsmassive gebrochenen Hintergrundes auszeichnete.

„Allenthalben nahmen die Eisberge an Zahl wie an Höhe zu. Gerade nördlich vor uns erhob sich eine an 1000 m hohe imposante Wand, deren schalig gebogene Syenitbänke mit ihren farbigen, durch

die Gesteinsausscheidung bedingten Farbenabänderungen unter 15° Neigung nach Süden einfielen. Wir nannten diese prächtige, im Allgemeinen röthliche Wand das „Teufelscap", und schon waren wir zu der Vermuthung geneigt, daß die grönländische Küste hinter demselben nach Nordwest umbiege und vielleicht mit dem Smith-Sunde in Verbindung trete. Allein gegen Abend enthüllten sich aus der bedeckten Luft in großer Ferne nach Norden neue ungeheure Felsgebirge mit vorgeschobenen Inseln. Es ließ sich nun nicht mit Bestimmtheit erkennen, ob wir es hier mit einer insularen Auflösung überhaupt oder mit einer ungeheuren Bai zu thun hatten; wir waren daher nicht im Stande, uns ein bestimmtes Urtheil zu bilden. Unsere Aufgabe gebot überdieß das Einhalten des äußersten Küstensaumes, von welchem wir ohnedieß schon durch das weit nach Osten vortretende Prinz Adalberts-Land abgetrennt waren. Also setzten wir unsern Cours in nordöstlicher Richtung fort. Am 9. April Abends erreichten wir nach einem ermüdenden Marsche eine an 200 m hohe Inselgruppe („Orientirungsinseln") in der Mitte der großen „Dove-Bai" und bestiegen den höchsten Gipfel derselben, um die Landesgliederung und die einzuschlagende Reiserichtung zu erforschen. Der Anblick von der Höhe aus verschaffte uns die Gewißheit, daß aus derselben nur durch die engen Straßen der Adalberts-Inseln nach der äußeren Küstenlinie zu entkommen möglich sei. Aber auch in anderer Weise war die Besteigung dieser Anhöhe von hohem Interesse. Denn hier erkannten wir, daß den westlichen Hintergrund der von zahlreichen mäßig hohen Inseln erfüllten Dove-Bai ein durch ungeheure Fjorde abgetrenntes Hochgebirgsland bildet, welches sich bis an 100 km weit verfolgen und ungeheure Gletscher und Berghöhen bis 2100 m erkennen ließ. Aus der Richtung der einzelnen Fjorde läßt sich die Vermuthung ableiten, daß der in den Hintergrund der „Ardencaple-Bai" mündende Fjord mit den Sunden der Bessels- und Dove-Bai communicirt. Ueberall war das Gebirge von außerordentlicher Schönheit, meilenbreite zerrissene Gletschercascaden zogen von dem an 1520 m hohen Schneeplateau im Nordwest von uns herab. Eisberge von ungeheurer Höhe, die wir deßhalb anfänglich für Inseln hielten, lagen innerhalb der weiten Bucht eingeeist. Am 10. April hielten wir fast östlich die Richtung nach dem Nordende der nördlichsten Adalberts-Insel ein, heftiges Schneetreiben bei bedeckter Luft, zunehmende Schneeblindheit und Schlafsucht lähmten die Kräfte Aller. Cap Helgoland, die Nordwestecke der felsigen Insel, welche wir Abends erreichten, bildend, besteht aus einem sehr dünnschichtigen Hornblendeschiefer mit deutlichen Spuren des Eisschliffes. Zum erstenmale sahen wir den Schnee an den

Felsen, trotz der niedrigen Temperatur, bei der schon wirksamer gewordenen Sonne schmelzen. Am 11. April Morgens hatten wir wieder 33° C. unter Null. In fast nördlicher Richtung und nachdem eine Recognoscirung die Ueberzeugung gebracht, daß das Erreichen der äußern Küste mit unverhältnißmäßigem Zeitaufwand verbunden wäre, setzten wir unsern Weg innerhalb der Dove-Bai fort und gelangten an das Ziel unserer eigentlichen Schlittenreise, — in eine von einem 360 m hohen, östlich gelegenen Plateau begrenzte Bai, die wir „Sturmbai" zu nennen begründete Ursache hatten. Am 12. erstiegen wir dieses Plateau während eines heftigen Schneetreibens, welches eine größere geographische Ausbeute verhinderte. Zum Zelt zurückgekehrt, brach ein wüthender Sturm los, während dessen eine dichte Flut frischen Schnees niederfiel und drei Tage lang währte. Während dieser Zeit aßen wir des bereits bedrohlich geschwundenen Proviantvorrathes wegen fast gar nichts. Kaum je wurde die Fastenwoche (4. April, Gründonnerstag) strenger eingehalten als dießmal von uns. Am 15. April konnten wir wieder das Zelt verlassen, das dreitägige Stilliegen in demselben hatte unsere Kräfte aufgerieben; ermattet, hungernd und durstend traten wir nun mit Zurücklassung des Schlittens und einer Bedeckung den letzten Gang nach Norden an, ein Proviantmangel, welcher selbst die Bedürfnisse der Rückreise nicht mehr deckte, stand der Fortsetzung derselben gebieterisch entgegen. Im tiefen Schnee legten wir den 44 km langen Hin- und Rückweg nach einem über 300 m hohen Berge, welcher das an der Küste hinstreichende Plateau überragte, zurück.

„Wir hatten den 77. Breitegrad überschritten. Wie so manchem unserer Vorgänger trat auch unserem sehnsüchtigen Verlangen, den Schleier über den Zusammenhang der arktischen Welt zu lüften, das gebieterische „bis hier her und nicht weiter" entgegen: wie so viele vor uns erreichten auch wir unser Ziel weit hinter jenem, welches der kühne Flug der Phantasie erwartet, und standen nach unendlichem Mühsal an dem äußersten Ende unserer Reise, vergeblich ausspähend nach der Lösung so vieler Räthsel, welche die Wissenschaft von uns erwartete. Auf die einst aufgetauchte Vermuthung eines offenen Polarmeeres vermochten wir von unserem Standpunkte aus, abgesehen von vielen anderen Gründen, nur verneinend zu antworten, bis zum fernsten Horizont war das Meer mit einer soliden, völlig geschlossenen Eisdecke überzogen, über welche wir die Schlittenreise ohne den gedachten Proviantmangel ungehemmt hätten fortsetzen können. Die äußere Küstenlinie erstreckte sich in ungefähr nördlicher Richtung weiter, nach Nordwesten schlossen hohe beglet-scherte Bergreihen schon in einer Entfernung von wenigen Meilen die



König Wilhelms Land. Nordost-Grönland.

UNIVERSITY OF ALBERTA

Aussicht. Die Frage, in welcher Richtung sich Grönland weiter erstreckt, hat also auf unserer Reise keine Erledigung gefunden. Die große Zahl maritimer Binnendistrikte, die überall auffällige Landestrennung, welche bei günstiger Abendbeleuchtung besonders hervortrat, gaben der Vermuthung eben so viel Spielraum, daß das Hauptmassiv des Landes — falls dieses doch ein Continent sein sollte — vielleicht schon am 76. Breitegrad nach Nordwest abbiegt, und daß wir es am 77. nur noch mit vorgelagert hohen Inseln zu thun hatten, wie der Annahme einer fast meridionalen Fortsetzung der Küste, welche unsere sämmtlichen Karten schon seit Decennien willkürlich darstellen."[1] Die neu entdeckte Küste Ostgrönlands erhielt den Namen „König Wilhelm-Land".

Die Rückreise zum Schiffe, am 16. April angetreten, legte den tapferen Forschern neue Mühsale, neue Beschwerden auf, doch gelangten sie, wenn auch erschöpft, am 27. an ihr Ziel. Eine furchtbare Abspannung machte sich geltend; heftige Krämpfe in den Beinen zeigten sich, doch die gute, frische Kost an Bord, Ruhe und Pflege stellten die Leute bald wieder her, so daß schon am 8. Mai Payer mit vier Matrosen eine neue Schlittenreise antreten konnte, mit der Absicht, Ardencaple-Inlet zu untersuchen. „Reisen zu Ende des Frühjahres," sagt Payer, „nehmen, im Vergleiche mit jenen zu Anfang desselben, einen völlig verschiedenen Charakter an. Hatte man früher durch Frost zu leiden, so geschieht dieß jetzt durch die strahlende Sonnenwärme, wenngleich das Thermometer im Schatten noch immer unter dem Gefrierpunkte steht. Höchst belästigend wirkt auch das von den Schneefeldern reflectirte Sonnenlicht. So stieg die Temperatur während der nun folgenden Reise im Zelt während des Tages am 7. Mai auf + 11° C.; am 10. auf + 18°,5 C., und am 26. auf + 25° C. Wir wurden in demselben gleich wie in einem über Feuer gestellten Topfe förmlich gedünstet. Die bisher steinharten Schneefelder verwandeln sich Ende Mai und Anfangs Juni in Schmelzwassersümpfe, deren ohnedieß so mühevolle Passirbarkeit durch das übertretende Flutwasser noch mehr erschwert wird.

„Als wir endlich an den Hummocks des von der Flut aufgebrochenen Küsteneises, also am Fuße der Wände, anlangten, und den Schlitten mühselig über Eisbarrieren und Wassertümpel hinweggeschafft hatten, entdeckten wir zu unserem Entsetzen, daß der Fligely-Fjord statt mit dem vermutheten Glatteis mit einer endlosen Schneedecke erfüllt war. Indeß noch durften wir nicht alle Hoffnung aufgeben; denn noch war

[1] „Wanderer" 1871, Nr. 41, und Petermanns „Geogr. Mitheilungen" 1871, S. 189—192.

eine allmählige Abnahme der Schneetiefe in den hintern Theilen des Fjordes möglich. Aber Alles, was wir von einer erstiegenen Anhöhe aus erspähen konnten, sowie die große Schneetiefe, auf die wir überall trafen, überzeugten uns von der Unmöglichkeit, Ardencaple-Inlet durch den Fligely-Sund zu erreichen, und wir kehrten daher nach einem mehrstündigen, leider fruchtlosen Marsche zu unserem Zelte zurück. Es blieb uns somit nichts Anderes übrig, als den eben gemachten mühevollen Weg wieder zurückzulegen und die Erreichung unseres Zieles dadurch anzustreben, daß wir die Ostseite der Kuhn-Insel umgingen. Am 17. Mai drangen wir ungeachtet eines heftigen Schneegestöbers weiter vor, passirten den Ausgang der romantischen „Bastian-Bai" und langten am 18. Morgens am Fuße des „Cap Hamburg" an, welches die südliche Ecke von Ardencaple-Inlet bildete.

„Die Zeit erfolgreicher Schlittenreisen war aber unverkennbar vorüber. Eine Besteigung des 975 m hohen, in halber Höhe von horizontal sich ausbreitenden Doleritmassen (deckenförmige Ergüsse) durchsetzten Cap Hamburg sollte daher entscheiden, ob es rathsam sei — entweder — in Ardencaple-Inlet einzudringen — oder eine geologische Untersuchung der Kuhn-Insel zu unternehmen und die trigonometrischen Aufnahmen zu vollenden. Ich stieg daher am 19. Mai über ein steiles Schneefeld, dann über eine minder geneigte Bergstufe, den mit schroffen Gneiswänden (eine kornubianitartige Varietät) nach der Ardencaple-Bai abfallenden Berggrat hinan und betrat nach $3^1/_2$stündigem Marsche dessen höchste Spitze (— 3^0,5 C.). Klares Wetter begünstigte die umfassende und höchst interessante Fernsicht, welche vom Sattelberge und den Pendulum-Inseln bis zum Nordende der „Koldewey-Inseln" reichte. Durch volle acht Stunden gestattete es die Gunst des Wetters, das gesammte Panorama zu zeichnen, insbesondere aber die zur Ergänzung des trigonometrischen Dreiecksnetzes erforderlichen Winkelmessungen auszuführen. Ardencaple-Inlet, tief unter uns, war gleich dem Fligely-Fjord mit einer ununterbrochenen Schneedecke überlagert. Der in die Nordwestecke der Ardencaple-Bai mündende große Fjord ließ sich von unserem Standpunkte aus in nordwestlicher Richtung ungefähr 80 km weit verfolgen; er schien dann nach Westen umzubiegen, und ließ sich bis dahin in seinen Hauptumrissen kartographisch darstellen. An seinem Ausgange, westlich der imposanten, offenbar krystallinischen Gebirgsmassen von „Cap Klinkerfueß", lagen zahllose Eisberge im Binneneise eingeschlossen. Die Existenz großer Gletscher in diesem Fjord stand daher außer allem Zweifel, doch waren wenige derselben sichtbar.

„Die zunehmenden Schwierigkeiten des Fortkommens, die Abnahme

des Proviants, endlich die vorgerückte Jahreszeit geboten, die Rückkehr zum Schiffe binnen einer Woche anzutreten. Innerhalb dieser Zeit wäre es uns jedoch selbst unter günstigeren Schneeverhältnissen, als sie in Wirklichkeit bestanden, nicht möglich gewesen, den Fjord weiter zu erforschen, als wir dieß von unserem dominirenden Standpunkte aus vermochten. Wir beschlossen daher gleich an Ort und Stelle unsern Reiseplan zu modificiren, und zur Erforschung der Kuhn-Insel noch so lange als möglich auf derselben zu verweilen.

„Am 21. Mai (— 16°,2 C.) erreichten wir nach einem forcirten Marsche die Mitte eines segmentförmigen Vorsprungs der Ostseite der Kuhn-Insel, welche wellenförmig bis an 250 m ansteigt. Dieser Vorsprung besteht aus einem Schichtensystem von schiefrigen Sandsteinen und Mergeln, dessen Petrefacte ein mesozoisches Alter (Lias und Kreide?) dieser Ablagerungen andeuten, welche mantelartig auf den westlicher emporragenden krystallinischen Gesteinen aufliegt. Die Oberfläche dieser Formation war von einer erratischen Schuttdecke des letztgenannten Gesteines überzogen. Am 22. und 23. wurden die einzelnen Etagen der Formation untersucht; sie zeigten, übereinstimmend mit demselben Vorkommen auf der Südseite der Kuhn-Insel, ein südwestliches Fallen der Schichten von 7°. Kohlenletten, petrefactenreiche (Inoceramen, Ammoniten, Belemniten ꝛc.) blaugraue Schieferthone, dünnschichtige Mergel und ziemlich grobkörnige Sandsteine wechselten miteinander ab. Kohlenlager waren nirgends zu entdecken, dagegen fand sich unmittelbar unter dem Gipfel der schwarzen Wand ein Sandstein mit eingesprengten kleinen Kohlenstücken. Zahlreiche Doleritmassen zogen in horizontalen Lagern durch die obersten Bänke der sedimentären Schichten. Da Hochstetters-Vorland ganz denselben geologischen Charakter an sich trägt, so kann man diese Oertlichkeiten jüngerer, mesozoischer Sedimentgesteine als ein und dasselbe, und nur durch das Senkungsfeld von Ardencaple-Inlet unterbrochene Vorkommen betrachten.

„Am 24. Mai kurz nach Mitternacht brach ich zur Besteigung der schwarzen Wand auf, um die ausgezeichnet günstige Lage dieses höchsten (1018 m) Berges der Insel für die Kartenarbeit zu verwerthen. Unser Weg führte erst durch ein von prächtigen Wänden eingeschlossenes Hochthal, und aus dessen Firnkessel über felsdurchbrochene, auf kurze Strecken bis zu 45° geneigte Schneehänge; sodann kamen wir über einen, die Syenitgneise überragenden Braunkohlensandstein zum Gipfel, den wir nach fünf Stunden erreichten. Dieser besteht aus einem gegen 45 m hohen schroffen Aufbau in Form einer Kappe, von schlanken Doleritsäulen umgürtet. Diese Gesteinsart bildet hier und an vielen andern

Punkten der Kuhn-Insel ein gangartiges Vorkommen auf dem Gebirgskamme selbst. Doleritmandelsteine bildeten hier, wie an vielen andern Orten, die gewöhnliche Gesteinsabänderung. Ganz besonders werthvoll wurde diese Bergbesteigung durch die Entdeckung eines neuen Sundes, welcher die Südwestecke des Fligely-Fjordes mit der Ardencaple-Bai zu verbinden schien."[1]

Nach 21tägiger Abwesenheit kam Payer mit seinen Leuten am 29. Mai zum Schiffe zurück, wo man mittlerweile zur Rückkehr sich vorbereitete. Aber erst am 22. Juli konnte die „Germania" ihr Gefängniß verlassen, in dem sie zehn Monate lang hatte schmachten müssen. Da günstige Aussichten für einen milden Sommer vorhanden, so wollte man es noch einmal versuchen, zu Schiffe nach Norden vorzudringen; jedoch schon nordöstlich von der Shannon-Insel stieß man auf so dichtes Packeis, daß hier an eine Weiterfahrt nicht zu denken war. Man kehrte deßhalb um und segelte an der Gael-Hamkes-Bai vorüber nach Süden bis zum Cap Franklin. Hier fand man den Eingang zu einem Fjorde, der noch auf keiner Karte verzeichnet war und dessen Entdeckung und Erforschung den eigentlichen Glanzpunkt der ganzen Expedition bildet. Dieser wundervolle Meeresarm erhielt Sr. Maj. dem Kaiser von Oesterreich, unserem allergnädigsten Landesherrn, zu Ehren den Namen „Kaiser Franz-Josephs-Fjord". Eine genauere Erforschung desselben war nur möglich, wenn eine jener imposanten Granitwände erklommen wurde, welche an der Mündung des Fjordes über 1200 m hoch unmittelbar aus dem Wasser emporsteigen. Payer verließ daher mit Copeland am Nachmittage des 8. August 1870 das am Strande errichtete Zelt und erreichte nach fünfstündigem Marsche, um 8 Uhr Abends, glücklich den nordöstlichen Gipfel jener klippenreichen Felsengruppe, welche das Cap bildet. „Welch ein unerwarteter Anblick bot sich hier dem entzückten Auge! Ein ungeheurer, mit zahllosen, schimmernden Eisbergen bedeckter Fjord lag gegen Westen zu unsern Füßen, mit seinen Verzweigungen hohe begletscherte Felsmassen von bedeutender Größe, zum Theil wirkliche Inseln umschließend, von scharfen Wänden umgürtet, und an seiner Ausmündung von unzähligen kleinen Inseln bedeckt. Ueber 70 km weit gegen Westen sahen wir, daß einer der Hauptarme des Fjordes am Fuße eines gegen 2400 m hohen Gebirgskammes in südwestlicher Richtung abbog. Gegen Süden tra das einsame Felscap „Parry", dem Andrange des Packeises trotzend, weit in die See, und über ein noch ungelöstes geographisches Problem, aus Baien, Landzungen, Gebirgszügen, Gletschern

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1871, S. 401—406.

Kaiser-Franz-Josephs-Fjord und die Petermanns-Spitze in Ost-Grönland.

ALBERTA

zusammengesetzt, hinweg schweifte der Blick zu den an 100—110 km entfernten, wohl weit über 3000 m hohen „Werner-Bergen" (Südwest) mit ihren an die Dolomitgebirge Südtyrols erinnernden Formen. Nach Osten, schweigend und starr, bis an den äußersten Horizont reichend, lag eine weiße Fläche, durch welche wir in einigen Tagen den Rückweg nach Europa finden sollten — das Packeis." Die Mittheilung des Gesehenen an die Zurückgebliebenen veranlaßte das einstimmige Verlangen mit dem Schiffe in den eisfreien Sund einzudringen. Schon am 10. August dampfte in der That die „Germania" in den Fjord, welcher, an seiner Mündung von sehr beträchtlicher Breite, sich bald auf etwa 15 km verengert und in dem von der Expedition verfolgten Zweige eine mittlere Breite von 7—10 km behält. Die Tiefe des Wassers ist durchgehends sehr bedeutend, wie sich aus den fast senkrecht abfallenden Uferwänden, dann aus dem Vorhandensein von über 600 m hohen Eisbergen schließen ließ. In der That ergab eine Lothung von 1000 m noch keinen Grund.

„Geleitet von dem Wunsche die größtmöglichste westliche Länge zu erreichen, überquerten wir die Abzweigung des breiten nach Norden streichenden Hauptarmes und erblickten an dessen Westufer, wenngleich einige Stunden entfernt, einen Gletscher („Waltershausen-Gletscher") von außergewöhnlicher Größe. Derselbe schien viele Kilometer breit, und fiel mit einer hohen Wand in das Meer ab. Die Längenaxe desselben schien sich nach Westen zu erstrecken. Aus der muthmaßlichen Richtung des hinter den vortretenden Caps verschwindenden Fjordes ließ sich auch die Möglichkeit seines Zusammenhangs mit dem „Tyroler Fjord" schließen, dessen südwestliche Erstreckung jenseits der Insel „Jordan Hill", von dem höchsten Gipfel der „Jackson-Insel" aus schon früher völlig sichergestellt worden war. Auch die Untersuchung von zwei weiteren Aesten des Kaiser Franz Josephs-Fjords mußte unterbleiben; dafür aber waren die Einzelnheiten des von uns verfolgten und nach Westen sich erstreckenden Armes der höchsten Aufmerksamkeit werth. Die Eigenthümlichkeiten der alpinen Welt, ungeheure Wände, tiefe Erosionsspalten, wilde Hochspitzen, gewaltige und zerrissene Gletscher, tobende Abflüsse und Wasserfälle u. s. f., welche bei uns in so ausgezeichneter Weise gewöhnlich nur vereinzelt vorzukommen pflegen — alle diese Bilder wilder Pracht umfaßte hier ein einziger Blick.

„Wir waren in einem Kessel angekommen, dessen Ufer Felsen bildeten, wie ich sie in herrlicheren Formen und Farben noch nie gesehen hatte. Es ist mir noch heute lebhaft erinnerlich, daß der unmittelbare Eindruck dieses von den bizarrsten und großartigsten 1500, 1800 bis 2000 m hoch aufragenden Felsburgen umgebenen Wasserspiegels etwas

Märchenhaftes für uns hatte. Ein kubischer Felsklotz streckte sich hier auf schmaler Basis als Landzunge weit hinaus in den Fjord. Unmittelbar aus dem grünen Wasserspiegel erhebt sich sein Riesenleib gegen 1500 m hoch; regelmäßige rothgelbe, schwarze und lichtere Streifen zeigen die Schichtung seines Gesteins. Die Erkern und Thürmchen ähnlichen Vorsprünge an seinen Kanten verleihen ihm eine gewisse Aehnlichkeit mit einer zerfallenen Burg. Wir nannten ihn daher auch das „Teufelsschloß". Einen Anblick auch nur von annähernder Großartigkeit erinnere ich mich nicht, jemals in den Alpen gesehen zu sehen. Dort ragt ein kleines Matterhorn aus dem Wasser empor, hier entströmt einem Gletscherthore ein Wasserstrom, um sich über die Riesenwand herab in den unbewegten klaren Spiegel tief unten zu stürzen. Der Fjord öffnete sich wieder in neuen Windungen. Wir verfolgten den nach Südwesten abbiegenden Hauptarm, und wo nur immer die coulissenartig gestellten Wände etwas zurücktraten, ließen sie immer wieder neue und überraschende Naturscenen erblicken."

Der Maschinist Krauschner hatte nun schon 32 Stunden lang wacker gedampft. Mehr war ihm nicht zuzumuthen. Seine vollständige Erschöpfung und das wieder beginnende Lecken des Kessels bestimmte den Capitän am Fuße eines größeren Gletschers, nahe an einer Dreitheilung, des Fjordes anzulegen, was bei der bedeutenden Wassertiefe und der Nähe einiger Eisberge nicht ohne Schwierigkeiten war. So wünschenswerth auch die fortgesetzte Erforschung des nun wieder westlich laufenden Fjordes gewesen wäre, so mußte man doch auf den bedenklichen Zustand des Kessels Rücksicht nehmen, denn die im Binnenlande herrschende Windstille wies ausschließlich auf die Dampfkraft an. Man durfte es daher nicht wagen, die Entdeckungsfahrt zu völliger Untauglichkeit des Kessels fortzusetzen, wenn man eine zweite Ueberwinterung vermeiden wollte.

Waren unsere Forscher auch tief in das Innere Grönlands eingedrungen, so hatte doch die Beschränkung des Gesichtskreises verhindert, Land und Gebirgsbau auf größere Ausdehnung zu studiren. Nur die Besteigung eines hohen und dominirenden Berges konnte Ersatz bieten, denn nur ein solcher vermochte durch den gewährten Gesammtüberblick jene Kenntniß des Landescharakters zu verschaffen, die selbst eine mehrtägige Benützung der Dampfkraft in der Tiefe rücksichtlich der erzielten Aufschlüsse aufwog. Eine gegen 2100 m hohe Bergmasse im Südwesten schien allen Erwartungen zu entsprechen; der Weg dahin führte über einen 15 km langen, ein großes breites Thal erfüllenden Gletscher, dessen mächtiger Abfluß unweit des Schiffes in den Fjord mündete. Payer schlief

einige Stunden und brach am folgenden Tage (12. August zehn Uhr Morgens) bei herrlichem Wetter mit Copeland und Ellinger[1] zur Besteigung dieses Berges auf. Die Scenerie des Thales war einfach aber imposant: ungeheure Granitwände, zwischen welche hindurch sich die Eiszungen kleiner Hochfirner preßten, deren Abflüsse eine Reihe schöner Wasserfälle bildeten, mächtige Eisthore und eine Anzahl wilder Seracs, welche von den hohen Gletscherspitzen im Hintergrunde treppenartig herabhingen. Nahezu isolirt in dem kesselartigen, bei 10 km breiten Firngebiet ragte auf einer an 1200 m hohen Basis eine schlanke Eispyramide etwa 1000 m hoch und kühn in die Luft hinaus. Um halb neun Uhr Abends, also nach zehnstündigem Marsche, erreichten Payer und Ellinger die klippenreiche Spitze, welche mit gutem Rechte den Namen „Payer-Spitze" erhalten hat. Das organische Leben war dort auf ein langes Fasermoos, dann auf jene schwarzen und gelben Flechten beschränkt, welche auch auf den höchsten Alpenspitzen angetroffen werden. Das Schauspiel von da droben schildert Payer in folgenden Worten:

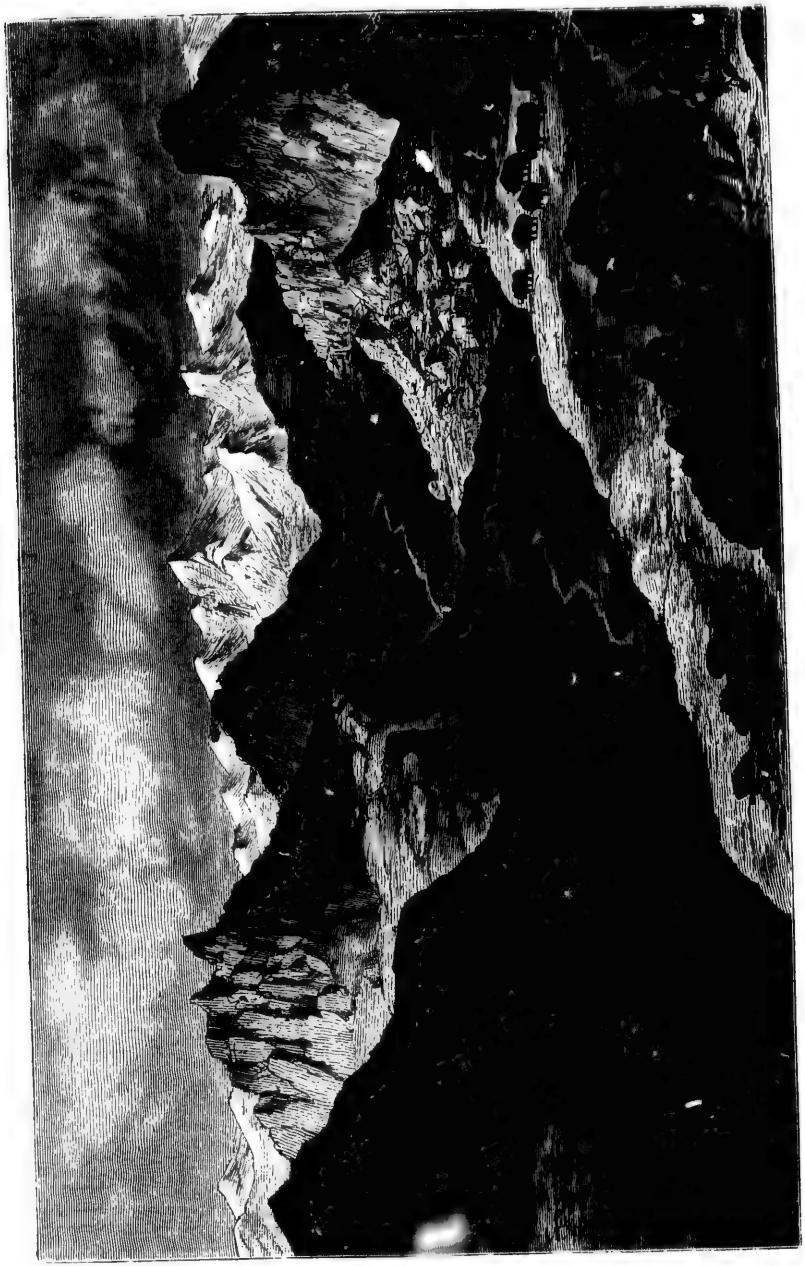
„Wir befanden uns gegen 15 km im Westen des Schiffes; einige hundert Meter entfernt erblickten wir ein imposantes, an 2400 m hohes und außerhalb des Gletschers zu unsern Füßen gelegenes Eishorn. Eine von Copeland, nachdem er nachgekommen war, ausgeführte Barometermessung unserer Spitze, deren Wahl sich als eine sehr glückliche erwiesen hatte, ergab die Meereshöhe von nahezu 2130 m. Weit über hundert Mal war es mir bei meinen früheren Arbeiten in den Alpen vergönnt, von mehr als 3000 und 3600 m hohen Gipfeln aus jene erhabene Pracht ihrer eisigen Hochregion bewundern zu können, welche in unserer Zeit das Ziel fast aller Reisenden und Naturfreunde geworden ist. Doch welch ein Unterschied! In der umfassenden Fernsicht, welche sich uns nach jeder Himmelsrichtung erschloß, herrschte die Erstarrung des Todes, fast kein Zeichen von Naturleben unterbrach die rauhe Größe des Berglandes. Statt der üppigen Sohlen unserer Alpenthäler mit ihren Gehöften und Ortschaften lag hier der dunkle Wasserspiegel des Fjords 2100 m tief zu unseren Füßen. Unzählige Eisberge, in der Ferne glänzenden Perlen vergleichbar, schwammen auf dessen Fläche umher, eine furchtbare Wand fiel, anscheinend senkrecht in denselben hinab. Von allen Bergstufen, aus jedem Thale senkten sich gigantische Gletscher in

[1] Peter Ellinger aus Frankfurt, genannt Hans. Dieser ausgezeichnete unerschütterliche Mann ist einige Monate nach der Rückkehr der Expedition gestorben, und zwar fast zu gleicher Zeit, als ihm durch die Gnade Sr. Majestät unseres Kaisers das silberne Verdienstkreuz mit der Krone zu Theil wurde.

die Tiefe der gewaltigen Felsgasse, und von den hohen Eisbarrieren ihrer unteren Enden lösten sich jene prächtigen Eisberge ab, welche Ebbe, Fluth und Strömung durch das sundreiche Hochland dem Ocean zuführen. Mehr als irgend ein anderer Gegenstand fesselte eine ungeheure Eispyramide im Westen unsere Aufmerksamkeit. Um ungefähr 1520 m überragte dieselbe einen hohen Gebirgskamm, welcher sich im dritten Theile der Breite Grönlands in meridionaler Richtung erstreckt. Diese herrliche Spitze konnte nur mit dem Namen unseres gefeierten Petermann, als des Urhebers der ersten deutschen Nordpolexpeditionen würdig belegt werden. Ein an 30 km langer Gletscher mit einer prächtigen Mittelmoräne erstreckte sich von derselben bis ans Meer herab. Sein Ende daselbst war, mindestens 6—7 km breit. Rings am Horizont strebte eine Alpenwelt mit unzähligen, das Niveau von 3000 m überschreitenden Gipfeln empor. Den Kaiser Franz Josephs-Fjord vermochte man noch gegen 70 km weit gegen Westsüdwest zu verfolgen. In dieser Ferne erkannten wir noch mehrere Arme, in die sich der Fjord zu verzweigen und deren größter sich nach Süden abzubiegen schien. Deutlich ließen sich durch die perspectivische Trennung der Landmassen die Fortsetzung dieser Canäle jenseits der hohen Inselmassiven erkennen. Das auffallende Verschwinden des Hochlands in südwestlicher Richtung schien zur Annahme einer Verbindung des Kaiser Franz Joseph-Fjords mit dem Scoresby und Davissund zu berechtigen."[1]

Hochbefriedigt durch einen so werthvollen Abschluß ihrer Entdeckungen, trat die „Germania" am 17. August die Fahrt durch das Packeis und mit dieser die Rückkehr nach Europa an. Am 11. September 1870 war man in Bremerhafen, das man vor 453 Tagen verlassen hatte. Die Zeitereignisse jener Tage brachten es mit sich, daß den heimkehrenden deutschen Polarfahrern kein ähnlicher Willkomm im Vaterlande zu Theil wurde, wie später den Mitgliedern der österreichisch-ungarischen Expedition. Erst allmählig nach der wiedergekehrten Ruhe des Friedens fanden die Ergebnisse der deutschen Expedition die ihnen zukommende Beachtung. Den wissenschaftlichen Werth dieser Gewinne hat O. Peschel seinerzeit in unübertrefflichen Worten festgestellt.[2] Mag man indessen die heimgebrachten wissenschaftlichen Schätze noch so hoch stellen, die Leistungen jedes einzelnen Mitgliedes der mühevollen Expedition noch so hoch anschlagen — und Niemand kann dieß mehr thun als wir — so wird man in Bezug auf die Hauptsache, nämlich auf die Lösung der

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1871, S. 195—199.
[2] „Ausland" 1870, S. 981—984.



Königin-Augusta-Thal in Ost-Grönland.

UNIVERSITY OF ALBERTA

gegebenen Aufgabe selbst, auch bei dieser zweiten Expedition genau ebenso von Mißerfolg sprechen müssen, wie bei der ersten. Die glänzenden Entdeckungen des Kaiser Franz Joseph-Fjordes und der gewaltigen Eisspitzen in Ostgrönland — zunächst das Verdienst der beiden Herren Payer und Copeland — haben unsere Kenntniß jenes Gebietes namhaft erweitert, den Kern der Polarfrage berühren sie nicht. Auch durfte man von einer Expedition, wie es die zweite deutsche war, vielleicht mehr erwarten, als ein Vordringen zu Schiff bis zum $75^1/_2{}^0$ n. Br. und eine Schlittenfahrt bis zu 77^0, an welcher überdieß dem österreichischen Officier kein geringer Antheil gebührt. Eigenthümlicherweise waren auch gerade die beiden außerdeutschen Mitglieder der Expedition, Payer und Laube, am ehesten auf die schriftstellerische Darlegung ihrer Erlebnisse bedacht,[1] wie denn Payer entschieden als die hervorragendste Kraft auf arktischem Gebiete aus der Expedition hervorgegangen ist. Auch diese unschätzbare Kraft der Polarforschung gewonnen zu haben, ist das ausschließliche Verdienst Dr. Petermanns, welcher damit in der That außerordentlichen Scharfblick und feine Menschenkenntniß an den Tag legte. Koldewey fand seither keine Gelegenheit zu weiteren Thaten mehr.

Zwischen Gotha und Bremen, d. h. zwischen Dr. Petermann und dem Bremer Comité konnte der Ausgang der Expedition das gestörte Einvernehmen nicht völlig herstellen.[2] Zeigte sich doch jetzt als ein hand-

[1] Ein kurzer Bericht: „Die zweite deutsche Nordpolfahrt 1869—1870. Vorträge und Mittheilungen, herausgegeben von dem Verein für die deutsche Nordpolfahrt zu Bremen" erschien allerdings schon 1871 zu Berlin, aber noch 1870 hatten Dr. Laube in der „Neuen freien Presse" und Payer im „Wanderer" ausführliche Mittheilungen über ihre Schicksale und Thaten veröffentlicht. Der große eigentliche, wissenschaftliche Reisebericht erschien erst 1873—1874; er führt den Titel: „Die zweite deutsche Nordpolfahrt in den Jahren 1869 und 1870 unter Führung des Capitän Karl Koldewey. Herausgegeben von dem Verein für die deutsche Nordpolfahrt in Bremen." Leipzig 1873—1874. 8°. 2 Bde.

[2] Eine aus Bremen datirte Correspondenz der Wiener „Presse" vom 12. Februar 1871 schreibt unter Anderem: „Der hiesige Verein hat nicht allein die Benennung Franz Josephs-Fjord für den großen neuentdeckten Meerbusen an der Ostküste von Grönland, der Perle der gemachten Entdeckungen, bereitwillig acceptirt, obwohl er das Recht der Namengeber bestreiten konnte und ihr einseitig exclusives Vorgehen bedauern mußte; er zeigt sich auch frei von jeder falschen Verstimmung, indem er für zwei der an diesen Busen stoßenden Berge die Namen Petermann-Spitze und Payer-Spitze wählt." Der zu Bremen hübsch im Trockenen sitzende Verein, der das sauer genug erworbene Recht der Namengebung den wirklichen Entdeckern vorenthielt, was Petermann im §. 27 der „Instruction für die zweite deutsche Nordpolar-Expedition" (Petermanns „Geographische Mittheilungen" 1870, S. 254—263) formuliren mußte, bot der Welt ohnehin schon ein erbauliches Schauspiel; es fehlte nur noch, daß er von diesem Rechte thatsächlich Gebrauch gemacht hätte.

greiflicher Fehler, daß man eigensinnig beide Schiffe nach Ostgrönland dirigirte, anstatt wie Petermann verfochten, das eine nach dem ostspitzbergischen Meere zu entsenden. Freilich hatte Petermann mit seinem Festhalten an Ostgrönland als geeignete Operationsbasis für weiteres Vordringen zum Pole, die auch der schottische Capitän David Gray empfahl, ein gewiegter Walfischfahrer, der sich auch 1874 wieder an der ostgrönländischen Küste herumtrieb, gleichfalls nicht sonderlich Glück. So viele Expeditionen seither auch nach den arktischen Gewässern abgegangen, nach Ostgrönland hat sich keine mehr gewandt. Ueberhaupt kühlte sich in Deutschland der Eifer für die Polarforschung merkwürdig rasch ab und es ist seither zu keinem nationalen oder officiellen Unternehmen dieser Art mehr gekommen. Zwar wurde in einer im December 1874 stattgefundenen Sitzung des „Vereins für die deutsche Nordpolfahrt" das endlich vollendete Gesammtwerk über die deutsche Expedition nach Ostgrönland, und zugleich der Entwurf eines Planes nebst Motiven für eine Fortsetzung der deutschen Polarforschung, auf Grund der gewonnenen Basis vorgelegt. Während die im Jahre 1875 abgehende englische Expedition an der Westseite von Grönland vorzudringen hatte, sollte die neue deutsche Expedition wiederum an der Ostseite, ins Innere und nach Norden vorgehen. Nach längerer Berathung wurde einstimmig beschlossen, den Bremer Senat zu ersuchen, durch seine Bevollmächtigten beim Bundesrath die Bewilligung der Kosten für eine neue deutsche Polarexpedition von Seiten des Deutschen Reichs zu beantragen. Der ganze schöne Plan[1]

---

1 Derselbe lautete: Die Expedition soll im Juni 1875 abgehen, wenn jedoch, nach Bewilligung der erforderlichen Geldmittel, die nähere Prüfung der für die Vorbereitungen in Betracht kommenden Punkte diesen Termin als zu kurz erscheinen läßt, würde die Expedition erst 1876 ausgesendet werden. Die Expedition soll diesesmal aus zwei Dampfern von etwa 300 Tonnen Tragfähigkeit und bemannt von je 25—30 Seeleuten bestehen. Der eine der beiden Capitäne führt den Oberbefehl über die ganze Expedition. Die bei der Polarforschung in Betracht kommenden Wissenschaften werden auf beiden Schiffen durch wissenschaftliche Begleiter vertreten sein. Das eine der beiden Schiffe hat die Aufgabe der Erforschung des innern Grönlands, seiner Fjorde und Bodenconfiguration, und sucht auf diesem Wege nach Norden und Westen vorwärts zu kommen. Dem anderen Dampfer liegt die Aufgabe ob, polwärts an der Küste vorzudringen, wobei von dem Punkte aus, wo ein Vordringen zu Schiffe wegen der Eisverhältnisse nicht mehr möglich ist, Schlittenreisen mit Renthieren oder Hunden unternommen werden sollen. Die Dauer der Expedition ist auf zwei Jahre berechnet, die Verproviantirung muß aber für drei Jahre erfolgen. Da schwerlich für diese Fahrt passende Schiffe der kaiserlich deutschen Marine vorhanden sein werden, müssen entweder neue Dampfer erbaut, oder vorhandene Dampfer der Handelsmarine, sofern sie geeignet, benutzt werden. In diesem Falle würden sich die Kosten bedeutend ermäßigen; wenn aber beide Dampfer neu erbaut werden sollen, ist bei den jetzigen Preisen für dieselben mit den Maschinen

ist aber auf dem Papier geblieben, denn „auf Grund des Gutachtens einer vom deutschen Bundesrath berufenen Gelehrten-Commission wurde derselbe nicht angenommen und damit dem Verein zugleich die Möglichkeit entzogen, jener großen Aufgabe näher zu treten. Er bemühte sich also in anderer Richtung den vorgesteckten Zielen gerecht zu werden" und so entstand die übrigens sehr verdienstvolle „Westsibirische Expedition" der Herren Dr. O. Finsch, Alfred Brehm und Graf Karl von Waldburg-Zeil-Trauchburg in den Jahren 1876—1877. Der „Verein für die deutsche Nordpolfahrt" in Bremen fand es aber bald darauf angemessen, sich in eine geographische Gesellschaft umzuwandeln.

---

die Summe von 150,000 Thalern anzunehmen. Die übrigen Kosten für Gagen und Heuern, wissenschaftliche und materielle Ausrüstung ꝛc. betragen nach dem vorgelegten Maximalanschlag ebenfalls 150,000 Thlr., so daß also bei neuen Schiffen ein Gesammtkostenbetrag von 300,000 Thlrn. sich ergeben würde. Der Plan soll einestheils von der kaiserlichen Admiralität, anderntheils von einer wissenschaftlichen Körperschaft genehmigt werden. Vgl. auch Petermanns „Geographische Mittheilungen" 1874, S. 441 bis 443.

Untergang der Hansa.

Gletscher im Fairhaven auf Spitzbergen.

Die modernen Forschungszüge nach Spitzbergen.

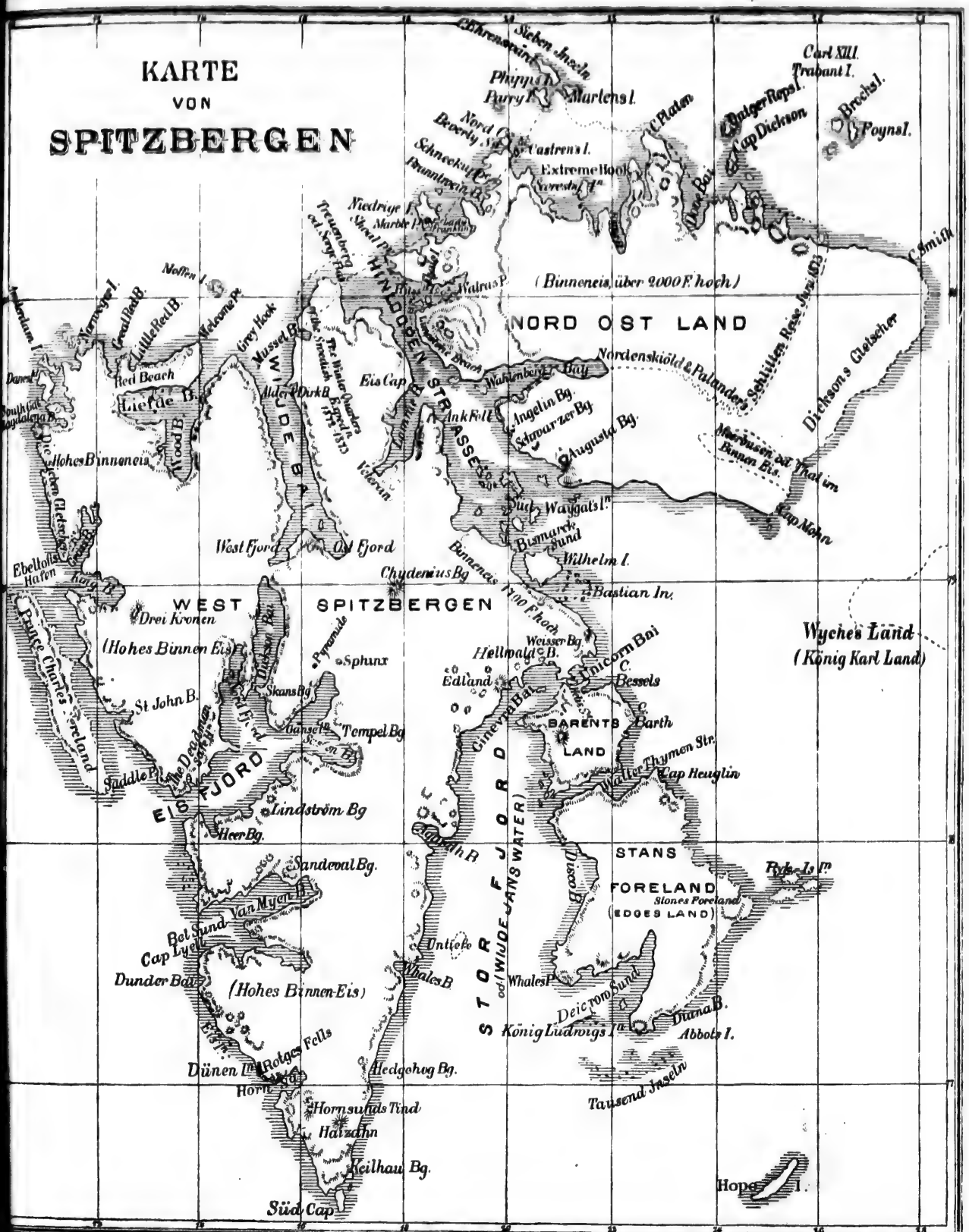
Gleichsam als die vorgeschobene Schildwache unseres Festlandes nach dem Norden hin liegt im Meridiane Centraleuropa's und der skandinavischen Halbinsel, zwischen 76° 30′ und 80° 50′ n. Br. der Archipel von Spitzbergen, der Hauptsache nach eine große Hauptinsel von mehreren kleineren und zahlreichen kleinen Eilanden umlagert. Diese Hauptinsel, das eigentliche Spitzbergen, von der wir schon einmal bedauerten, daß Fotherby's Name für dieselbe „King James' New Land" ihr nicht geblieben sei,[1] und die ich deßhalb, nach v. Heuglins Vorgange, „Großspitzbergen" nenne, mißt von Norden nach Süden 370 km, und ist vielfach tief eingeschnitten; den östlichen Theil derselben, welcher vermittelst eines vom 79.° n. Br. durchschnittenen Isthmus mit dem westlichen zusammenhängt, bezeichnet man auch als „Neu-Friesland". Auf der Westseite scheidet von diesem Hauptmassiv der „Foreland-Fjord" die lange aber schmale Insel „Prince Charles' Foreland" (Vorland); auf der Ostseite die von den Engländern entdeckte und von den Holländern benannte

---

[1] Siehe oben S. 379.

I.

Festlandes
der skandi-
Archipel von
n mehreren
Hauptinsel,
erten, daß
r nicht ge-
ge, „Groß-
nd ist viel-
vermittelst
westlichen
uf der West-
die lange
uf der Ost-
n benannte


KARTE
VON
SPITZBERGEN
Sieben Inseln
Ehrenpreis I.
Phipps I.
Parry I.
Martens I.
Carl XIII.
Trabant I.
Brochs I.
Poys I.
Cap Dickson
Badger Reps I.
Castrens I.
Extreme Hook
Nord Cap
Beverly Str.
Schneekuppe
Braunstein B.
Niedrige
Marble I.
Treuenberg
Seven Islands B.
Walrus P.
(Binneneis über 2000 F. hoch)
NORD OST LAND
Nordenskiöld & Palanders Schlitten Reise 1873
Dickson's Gletscher
Smith B.
Nassen I.
Norwegen I.
Great Red B.
Little Red B.
Welcome Pt.
Grey Hook
Mussel B.
Red Beach
Liefde B.
Liefde Bay
Hohes Binneneis
Die steilen Gletscher
Ebeltoft Hafen
Foord B.
Alder Fjord
The Swedish Winter Quarters 1872-73
WIJDE BAY
Eis Cap
HINLOOPEN STRASSE
Lamont Bay
Ank Fell
Wahlenberg Bay
Angelin Bg.
Stjernsund
Augusta Bg.
Meerbusen mit Thal im Binnen Eis
Dickson's Gletscher
Veteran
Sud Waygat's I.
Bismarck Sund
Wilhelm I.
Cap Mohn
West Fjord
Old Fjord
Chydenius Bg
Binneneis 1000 F. hoch
Bastian In.
WEST SPITZBERGEN
Drei Kronen
(Hohes Binnen Eis)
Prince Charles Foreland
Dickson Bay
Pyramide
Sphinx
Hellwald B.
Weisser Bg.
Unicorn Bai
C.
Bessels
Wyches Land
(König Karl Land)
Edland
Cinevra Bay
St John B.
Skans Bg
Tempel Bg
BARENTS
LAND
Barth
Walter Thymen Str.
Cap Heuglin
Saddle Pt.
EIS FJORD
Lindström Bg
Heer Bg.
STORFJORD
od. WIJDE JANS WATER)
Agardh B.
STANS
FORELAND
Stones Foreland
(EDGES LAND)
Ryde Is.
Sandoval Bg.
Van Mijen Fl.
Bel Sund
Cap Lyell
Dunder Bay
(Hohes Binnen Eis)
Untefe
Whales B
Whales I.
Deichmon Sund
König Ludwigs I.
Diana B.
Abbots I.
Dünen I.
Rodges Fells
Hedgehog Bg.
Hornsunds Tind
Hatzahn
Keilhau Bg.
Süd Cap
Tausend Inseln
Hope I.

Hinlopen-Straße[1] die große Insel „Nordost-Land", von welcher nördlich die „Sieben Inseln" und noch etwas nördlicher die „Tafel-Insel" liegen. An der Südost-Seite, durch den „Stor-Fjord" davon getrennt, zeigt die Karte des Archipels noch zwei bedeutendere Eilande, das kleinere „Barents-Land" und südlich davon, durch den Walter Thymen-Fjord geschieden, das größere „Stans-Foreland" oder „Edge-Land", vor dessen Südküste die „Tausend Inseln" sich ausbreiten. Großspitzbergen sowie die beiden großen Inseln Stans-Foreland und das Nordostland sind hohe Gebirgsländer, vielfach von tiefen Fjorden zerschnitten und im Innern von mächtigem Landeise bedeckt, das durch zahlreiche Gletscher mit dem Meere in Verbindung steht. Spitzbergen führt, wie schon einmal bemerkt, seinen Namen mit vollem Rechte, denn die holländischen Entdecker sahen von der See aus nur spitze Gipfel. Die Berge sind nicht hoch, 500 bis 1200 m, also nicht viel über Brockenhöhe; aber sie reichen überall bis an das Meer, das nur einen ganz schmalen Ufersaum hat. Besonders rauh sind das mittlere Großspitzbergen und die Prinz Charles' Insel. Im äußersten Norden und ganz im Süden ist der Boden weniger uneben, die Berge werden flacher, die Thäler breiter und das Land nimmt mehr den Charakter einer Hochebene an. Obgleich die spitzen Berggipfel nicht hoch sind, haben sie doch an Schroffheit und Zerrissenheit kaum ihres Gleichen. Grate und Kämme sind hier oft scharf wie ein Messer und gezackt wie eine Säge. Die Besteigung dieser Berge und Hügel ist oft überaus gefahrvoll; jeder Schritt entfaltet neue zackige Spitzen und halsbrechende Abstürze in endloser Mannigfaltigkeit der seltsamsten Gestaltung. Die westliche Seite Großspitzbergens wird von drei tiefen Baien eingeschnitten, die ihrerseits manche Föhrden landeinwärts senden. Diese sind von Süden der „Horn-Sund", der „Bel-Sund", welcher sich in die „Van Mijen-Bai" und die „Van Keulen-Bai" theilt, und der größte von allen diesen Meerbusen, der sehr geräumige „Eis-Fjord", welcher im Hintergrunde in den „Nord-Fjord", die „Klaas Billen-Bai" und die „Sassen-Bai" sich verzweigt. Noch weiter im Norden treffen wir die „Königs-" und „Kreuz-Bai", endlich die „Hamburger Bucht" und die „Magdalenen-Bai", welche nicht so tief eindringen und fast keine Föhrden besitzen. An der Nordküste Großspitzbergens verdienen die „Liefde-Bai" und die tief ins Land südwärts einschneidende „Wijde-Bai" Erwähnung. So sehr auch diese tief einschneidenden Buchten und Fjorde auf eine reiche Thalbildung hindeuten, und so gewiß auch diese Thäler vorhanden sind, so gehen sie doch für den landschaftlichen Ein-

[1] Siehe oben S. 391.

druck verloren. Denn sie sind sämmtlich, im Norden wie im Süden, durch Gletscher ausgefüllt, welche bis ans Meer reichen. Ihre Länge ist verschieden; nach Scoresby sind die größten einer am Südcap und ein anderer im Norden des Horn-Sundes; jeder derselben hat am Meere eine Breite von 20 km; wie weit sie landeinwärts reichen, ist nicht bekannt. Die sieben Gletscher an der Nordküste von Prinz Charles' Foreland haben jeder eine Breite von 4 km. Allerdings weichen die Gletscher Spitzbergens in ihrer äußeren Erscheinung in manchen Stücken von jenen der Alpen ab, wie es die verschiedene Natur des Landes und des Klima's bedingt. Sie sind ebener und jene Nadeln und Hacken, welche den Alpengletschern oft ein so phantastisches Aussehen geben, zeigen sie selten, weil die Thäler Spitzbergens wenig und gleichmäßig geneigt sind, also schwache Abfälle haben. Ebenso sind die Gletscher Spitzbergens nicht mit jenen Moränenwällen bedeckt, die der Wanderer in den Alpen so oft anstaunt. Alle bilden aber an ihrem unteren Ende gewaltige steile Mauern oder Böschungen von Eis; dieselben erheben sich vielfach senkrecht über das Wasser bis zu Höhen, die zwischen 30—120 m schwanken und nur am Ausgange des Gletschers auf dem Boden des Meeres findet man eine Endmoräne, die im Laufe der Jahrtausende von dem Gletscher hier zusammengetragen wurde. Da die Gletscher bis ans Meer reichen, geben sie weder Flüssen noch Bächen Ursprung; sie sind selbst Flüsse, ja die einzigen Flüsse dieses Landes; dann und wann zieht wohl ein kleines Gefließ von den Gletscherseiten ab, verliert sich aber bald. Der Erdboden ist einige Decimeter unter der Oberfläche ewig gefroren, und Quellen gibt es nicht. An der westlichen Küste walten hauptsächlich drei Formationen vor, nämlich: Granit mit Adern von Urkalk, welch letztere fast ganz ähnliche Mineralien enthalten, wie sie im Urkalke Finnlands und Schwedens vorkommen. Diese krystallinischen Felsarten nehmen den nordwestlichen Winkel von Spitzbergen ein, von Amsterdam-Eiland bis südlich von der Magdalenen-Bai hinunter; auch die Sieben Inseln im Norden bestehen ganz daraus. Weiter nach Süden hin treten aufrecht stehende, namentlich an Petrefacten reiche Lager von Kalk, Kieselschiefer und Sandstein auf, der Permischen Formation angehörig, die eine schmale Strecke der Küste bei Bel-Sund und dem Eis-Fjord einnehmen. Endlich trifft man horizontale, versteinerungsarme und wenigstens 600 m mächtige Lager eines grauen losen Sandsteines, oft genug wechsellagernd mit schwarzem Thonschiefer; sie scheinen einer sehr jungen geologischen Periode anzugehören und nehmen wahrscheinlich den größten Theil des Inneren südlich von der Kings-Bai ein. Ein besonderes Interesse gewähren sie dadurch, daß in ihnen Braunkohle,

fossiles Holz und ganz deutliche Abdrücke von Laub angetroffen wurden, woraus man den Schluß ziehen kann, daß die Temperatur Spitzbergens dereinst viel milder gewesen als jetzt. Kohlenlager[1] sind in ziemlicher Ausdehnung vorhanden. Von geringerem Belange sind die wahrscheinlich jurassischen Schichten am Südufer der Mündung des Eis-Fjordes. Die niedrigen südöstlichen Küsten, und besonders die Tausend Inseln, sind mit Treibholz versehen, dessen Reichthum freilich nicht so bedeutend zu sein scheint, als man sich gewöhnlich vorstellt.

Man darf sich nur vergegenwärtigen, daß die äußersten Punkte Spitzbergens kaum mehr als neun Grade vom Pole entfernt sind, um sich einen Begriff von dem Klima dieses Landes zu machen. Vier ganze Monate lang ist dasselbe in Nacht gehüllt; von den letzten Tagen Octobers bis Mitte Februar geht die Sonne über dieser Einöde nicht auf. Selbst im Sommer steigt sie nie höher als bis zu 37° über den Horizont und ihre schräg fallenden Strahlen, die gleichsam nur über den Boden hinstreifen, haben zuvor noch eine dicke Atmosphäre zu durchdringen, die sie fast jeder Fähigkeit zu erwärmen beraubt. Heftige, über Eis und Gletscher hinfahrende Winde tragen vollends dazu bei, die Temperatur zu erniedrigen. Trotzdem ist das Klima Spitzbergens weit weniger rauh als das der unter gleichen Breiten gelegenen Gegenden der Baffins-Bai und des Melville-Sundes. Diese Milderung verdankt Spitzbergen theils seiner Inselnatur, theils den Einflüssen des Golfstromes, der seine ganze Westküste, im August und September sogar auch seine Nordküste bespült. Darum ist das Meer an der Südwestküste bereits gegen Ende April eisfrei und die Schifffahrt offen, während in den inneren Fjorden und an der Nordostküste das Eis noch bis zum August festliegt. Ebenso werden die Seiten der hohen Berge und größtentheils auch die schmalen Küstenflächen zu Ende Mai oder Anfang Juni schneefrei, und die Linie ewigen Schnee's geht sogar an der Nord- und Westküste unter 80° n. Br. auf 250—300, an südlicheren Punkten der Westseite auf 600 m über dem Meere. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt auf der Hauptinsel etwa —8°,6 C. Nur zwei Monate, Juli und August, haben eine mittlere Temperatur, die über 0° liegt, und selbst in dieser höchsten Sommerzeit fehlen Fröste nicht. Ueber die Winterkälte fehlt es an zuverlässigen Beobachtungen, doch ist es unzweifelhaft, daß der Gefrierpunkt des Quecksilbers häufig erreicht wird und Temperaturen von — 20° und — 30° C. nicht selten sind. Dabei ist Un-

[1] Die Kohle ist vortrefflich, von glänzend schwarzer Farbe, hier und da deutlich holzartige Textur zeigend und außerordentlich leicht verbrennbar.

beständigkeit der Hauptcharakterzug des spitzbergenschen Wetters. Windstille und heftige Windstöße wechseln oft plötzlich mit einander ab. Heitere Tage kennt man fast gar nicht. Undurchdringliche Nebel verhüllen die Gegend, kalt und schneidend und wie ein feiner Regen Alles durchdringend, bisweilen auch einen Schneeschauer, selbst zur höchsten Sommerzeit, über das Land ausschüttend. Gegen Herbst werden diese Nebel dichter; immer bleicher erscheint die Sonne, die in den letzten Tagen Augusts zum ersten Male untergeht. Die anfangs nur einer Dämmerung gleichende Nacht verlängert sich schnell, und wenn gegen Ende October die Sonne zum letzten Male in das Meer taucht, um für Monate unsichtbar zu bleiben, ist die Herrschaft der Nacht unbestritten. Selbst der röthliche Schein, der noch eine Zeit lang um Mittag sich zeigt, verschwindet endlich und nur das bleiche Mondlicht erhellt dann noch zeitweise die trostlose nächtliche Einöde der Polarwelt. Dafür leuchtet fast allnächtlich das Nordlicht in das Dunkel hinein.

Der erste Eindruck der spitzbergenschen Landschaft mag ein recht trostloser sein und das Auffallendste daran die anscheinend starre Leblosigkeit oder Stille dieser neuen Welt. Rings Eis, Fels und Wasser, kein Ton inmitten dieses Schweigens, keine am Land sich brechende Welle, kein Vogel, kein lebendes Geschöpf sichtbar; keine Spur von Vegetation bekundet die Lebenskraft der Erde. Aber doch nur für den oberflächlichen Beschauer kann dieser Eindruck der Todtenstarre sich behaupten. Die Natur verleugnet auch hier nicht ihre schöpferische Kraft, und gerade die verhältnißmäßige Fülle und Ueppigkeit des Lebens unter so hohen Breiten hat etwas ungemein Ueberraschendes. Natürlich ist die Vegetation auch hier an Bedingungen gebunden, die nicht überall in gleichem Maße erfüllt sind. Das freilich sehr schmale Küstenland und die dem Meere zugewendete Seite der Bergwand, beide im Sommer schneefrei, sowie die vielen kleinen Inseln, die theils aus jähen Felsen, theils aus niedrigem Sand- oder Grusland bestehen, sind die Stätten, an welchen sich das gesammte Thier- und Pflanzenleben Spitzbergens sammelt. Das Küstenland besteht gewöhnlich aus terrassenförmigen Absätzen, die einer über dem andern bis an den Fuß der Bergwand ansteigen, wo diese einen breiten Steinhaufen zu umgeben pflegt. Die ganze Bildung des Bodens deutet darauf hin, daß Spitzbergen sich fortwährend langsam über das Meer erhebt; wahrscheinlich ist Spitzbergens Flora ebenfalls vergleichsweise jung, in neuerer Zeit erst dahin gekommen und noch in steter Zunahme begriffen. Das Erdreich selbst ist bald Sand, bald hart zusammengepackter Grus, bald Steingeröll. Die Vegetation ist hier äußerst arm und besteht fast ausschließlich aus dünn und vereinzelt stehenden Indi-

viduen verschiedener Saxifragen, Papaver nudicaule, Alsine rubella, Carex misandra und einigen Draba-Arten. Hin und wieder trifft man auch eine Moosart, und die größeren Steine sind gewöhnlich mit Flechten überzogen. Bisweilen aber bildet das Küstenland eine sanft geneigte Ebene oder es gibt auf den Terrassen ebenere Stellen; dort entstehen dann Sümpfe mit reicher Moosvegetation, und dazwischen wachsen Eriophorum, Juncus, Saxifraga Hirculus und S. rivularis. Oft auch bietet die Oberfläche eine größere Abwechslung von Bergrücken, Hügeln, Felsblöcken, Mooren und Süßwasserbildungen. Dann kommen sogar tiefe Seen vor, die niemals bis auf den Grund gefrieren und selbst Fische enthalten. Wahre Oasen finden sich häufig unmittelbar am Fuße der Berge, wo der Boden abschüssiger ist und von dem stets herabrinnenden Schneewasser hinreichend feucht erhalten wird, doch treten sie nur auf, wo das Bodengestein Granit, Gneis oder Schiefer ist. Wo Kalk vorherrscht, wie auf den kleinen Inseln im nördlichen Theile der Hinlopen-Straße und an der Westküste des Nordostlandes, da herrscht vollkommene Oede. Im Allgemeinen aber ist die Flora Spitzbergens reicher, namentlich an Arten, als die irgend eines anderen, selbst unter niederen Breiten gelegenen arktischen Landes, und schließt sich in ihrem Charakter am nächsten der grönländischen Flora an, mit welcher sie fast die meisten ihrer Phanerogamen gemein hat. Unter diesen befindet sich aber kein Baum, kein Strauch. Allerdings gibt es einige holzartige Pflanzen, wie zwei kleine Weidenarten, die aber nur am Boden hinkriechen, und das bekannte Empetrum nigrum, das über den Moosrasen hervorragt. Die meisten Pflanzen sind ohne Stamm und Stengel, die Blüthen dicht über dem Boden und meist so winzig klein, daß man sie nur mit Mühe auffindet. Sämmtliche spitzbergenschen Pflanzen sind mehrjährig und haben das Streben, in kleinen Büscheln zu wachsen.

Mit der Pflanzennatur steht die Thierwelt in unmittelbarem Zusammenhange und ist wie jene arm an Arten. Spitzbergen zählt bloß vier Landsäugethiere: Ren, Eisbär, Polarfuchs und eine kleine Feldmaus. Zahlreich ist dagegen die Vogelwelt, von der jedoch drei Viertheile Seevögel sind, welche mehr oder weniger von den Geschöpfen des Meeres leben; auf dem Lande selbst kommen bloß einige Sumpfvögel und als Repräsentant der Singvögel die Schneeammer (Emberiza nivalis) vor. Die kleinen niedrigen Inseln oder Holme, auch die kleinen Felseninseln und die jähen Wände der hohen Gebirge des Festlandes sind die Brutplätze zahlreicher Seevögel, vornehmlich von Alken, weßhalb man sie, wenigstens an der Westküste, auch „Alkenberge" nennt. Gänsearten sind außer der Bernikelgans selten und bloß an der Westküste zu treffen.

In grellem Contrast zu dem Vogelreichthum steht die Insectenarmuth Spitzbergens. Die größte Fülle des Lebens entfaltet sich aber in dem Meere Spitzbergens, und hier sind auch die Schätze, welche den Menschen in diese unwirthbare Einöde locken.

Seit den Tagen der älteren holländischen und britischen Walfischfahrer blieb fast kaum ein anderes Gebiet der arktischen Zone von der Forschung so sehr vernachlässigt wie gerade Spitzbergen. Sieht man von Phipps' Polarreise 1773 ab, so gebührt unstreitig den Scoresby das Verdienst, in unserem Jahrhunderte die ersten wissenschaftlichen Untersuchungen auf Spitzbergen angestellt zu haben. Scoresby der Aeltere war es, welcher, wie man sich erinnern wird, im Juni 1806 unter dem Meridiane von Spitzbergen in 80°—81°, 30′ n. Br. auf ein weites offenes Wasserbecken stieß, während sein berühmter Sohn, der für die Kenntniß der Polarwelt gewesen ist, was Saussure für die Erforschung der Alpen, in späteren Jahren die ersten Aufnahmen der Westküste sowohl Großspitzbergens als des Nordostlandes ausführte, und man kann füglich sagen, daß seine Arbeiten den Grund zur heutigen Kenntniß des Archipels legten. Nicht weniger als siebzehn Reisen nach Spitzbergen hat dieser kühne Seemann unternommen, und die Beobachtungen über Land, Wasser, Luft, Thierleben der hochnordischen Regionen, die er von diesen Fahrten mitgebracht, sind noch heute an Fülle und Vielseitigkeit nicht übertroffen. Es bleibt daher tief zu bedauern, daß das Andenken des seltenen Mannes sowie jenes seines trefflichen Vaters unverdienter Vergessenheit anheimgefallen zu sein scheint und ihr Lebensbild gegenüber jenem anderer Nordpolfahrer nur selten weiterer Beachtung werth erachtet wird.[1]

---

[1] Der ältere William Scoresby war am 3. Mai 1760 zu Cropton bei Whitby in Yorkshire geboren, und sein gleichnamiger Sohn, das dritte Kind seiner Ehe, erblickte ebendaselbst am 5. October 1789 das Licht der Welt. Schon als zehnjähriger Knabe begleitete er 1800 seinen Vater nach Grönland und 1823 unternahm er seine letzte arktische Fahrt. Um die nämliche Zeit zog sich auch sein Vater vom Seedienste zurück, dieser um sich in Whitby zur Ruhe zu setzen, wo er 1829 verstarb, der Sohn aber um, dem fast nur bei einem Engländer möglichen Drange seiner Frömmigkeit folgend, in den Dienst der Kirche zu treten. Als 33jähriger Mann begann er erst Latein und Griechisch zu lernen und erlangte im Mai 1839 den Grad eines Doctor der Gottesgelahrtheit (D. D.). Er unternahm 1844 und 1847—1849 zwei Reisen nach Amerika und 1855—1856 nach Australien, um magnetische Beobachtungen anzustellen, denn Dr. Scoresby verlor über der Theologie die Wissenschaft nicht aus den Augen. Er starb zu Torquay am 21. März 1857. Wir besitzen von beiden Scoresby ausführliche Lebensbeschreibungen und zwar vom Vater aus der Feder des Sohnes: „My Father, being Records of the Adventurous Life of the late W. Scoresby Esq." London

Im Jahre 1823 folgte die Sendung Sabine's[1] an die spitzbergenschen Nordwestküsten, um dort Pendel- und Barometerbeobachtungen anzustellen; in 79° 49′ 58″ n. Br. und 11° 40′ 30″ ö. L. v. Gr. ward ein Observatorium errichtet, welches vom 1. bis 22. Juli dazu benützt wurde. Im Jahre 1827 unternahm Parry, verleitet durch die von Phipps und Scoresby aufgestellte Ansicht, daß das feste Eis sich in einer gleichmäßigen Fläche bis zum Nordpol erstrecke, von der „Treurenberg- (oder Sorge-) Bai" Großspitzbergens (am Nordeingange der Hinlopen-Straße) aus seine berühmte Schlittenfahrt zum Nordpol, die ihn allerdings bis zum höchsten bisher erreichten Punkt gegen Norden unter 82° 45′ n. Br. führte, ihn aber auch überzeugte, daß zusammenhängendes Eis gegen den Pol hin nicht zu finden sei.[2] In dem nämlichen Jahre führte, wie schon einmal erwähnt[3] ein Deutscher, der Bürgermeister von Burtscheid, Herr Barto von Löwenigh, begleitet von Keilhau, dem norwegischen Naturforscher, in der kleinen, in Hammer fest gecharterten Segelschaluppe „die Hoffnung" eine kurze Sommertour nach der Bären-Insel und Spitzbergen aus. Er fuhr am 16. August von Hammerfest ab, und segelte am 19. sein erstes Reiseziel an, die Bären-Insel, die er am 23. Abends wieder verließ. Am 26. erblickte man im Osten wieder Land, einen Theil der Westküste Spitzbergens nördlich vom Südcap. Tags darauf lagen Prinz Charles' Foreland und die Felsen um den Eissund vor Augen, ein heftiger Sturm führte aber das Schiff zum Südcap zurück, wo man am 3. September ans Land ging. Der sehr bedeutenden Entfernung ungeachtet, zeigten sich einige der Tausend Inseln und Hope-Island mit sieben schneebedeckten Felsenmassen deutlich. Am 9. segelte v. Löwenigh nordöstlich, um sein Glück an dem großen Stans-Foreland oder Edge-Land zu versuchen, welches auch Ostspitzbergen genannt wird. Dort, an der Einfahrt zu „Wijde Jans Water" oder „Stor-Fjord" (welcher Großspitzbergen von Edge- und Barents-Land trennt) liegt in einer tiefeinschneidenden Bucht ein Etablissement russischer Walfänger, eines der größten auf Spitzbergen und für 40—50 Mann eingerichtet.[4] Herr von Löwenigh und seine

---

1851. 8°. Zehn Jahre später gab des jüngeren Scoresby Neffe R. E. Scoresby-Jackson das Leben seines Oheims heraus: „The Life of William Scoresby." London 1861. 8°.

[1] Siehe oben S. 532.

[2] Siehe oben S. 562.

[3] Siehe oben S. 563.

[4] Eine Gesellschaft aus Archangel hatte auf Spitzbergen dauernde Niederlassungen zum Zwecke der Robben- und Walroß-, der Renthier- und Eisbärenjagd gegründet. Sie

Gefährten verweilten dort vom 11. bis 19. September, an welchem Tage sie die Rückfahrt nach Hammerfest antraten, wo sie am 25. landeten.[1] Die Resultate dieser kurzen Reise gehören zu den wichtigsten und werthvollsten Aufschlüssen über jene Gebiete, denn Keilhau lieferte die trefflichste Schilderung, namentlich in geologischer Hinsicht, der physikalisch und geographisch höchst interessanten Bären-Insel. Auch für die Kenntniß der spitzbergischen Pflanzenwelt war dieser Besuch Keilhau's überaus werthvoll.[2]

Professor Sven Lovén.

Kaum länger der Dauer nach, aber gleichfalls lehrreich war der zehn Jahre später, im Sommer 1837 nach Spitzbergen gerichtete Ausflug des schwedischen Professors Sven Lovén, der am 19. Juni mit dem Walroßfänger P. Michelsen auf dem Schooner „Enigheden" von Hammerfest abfuhr. Den 22. hatte er bei starkem Nebel die Bären-Insel erreicht und am 7. Juli bekam man Prinz Charles' Foreland in Sicht; am 10. wurde in Green Harbour (Eisfjord) Anker geworfen. Hier hielt Lovén sich eine Woche auf, machte Ausflüge, entdeckte secundäre Versteinerungen

---

ließ ihre Leute im September und October daselbst zurück und vertheilte sie in kleinen Abtheilungen von je zwei, drei oder vier Personen in hölzerne Hütten, die an verschiedenen Punkten der Küsten und Inseln Spitzbergens errichtet worden waren. Sie hatten eine Art Hauptquartier-Niederlage in Hvalfiske-Point, die unter einem Oberaufseher oder Schreiber stand, welcher die Vorräthe an die Jäger vertheilte und die Felle sowie den Thran von den verschiedenen Außenposten einsammelte. Dieser Plan erwies sich aber für die Gesundheit der Leute so nachtheilig, daß sie nur je den zweiten Winter auf der Insel blieben, und 1858 lebte in Kola noch ein alter Russe, welcher abwechslungsweise 35 Winter auf Spitzbergen zugebracht hatte. In den fünfziger Jahren trat aber durch den Verlust des Ablöseschiffes eine so traurige Katastrophe in Hvalfiske-Point ein, daß sämmtliche Ueberwinternde dem Scorbut und dem Hunger erlagen, die Gesellschaft aufgelöst werden mußte und seitdem Niemand mehr in Spitzbergen überwinterte.

[1] Petermann. „Spitzbergen und die arktische Centralregion." Gotha 1865. 8°. S. 41—60.

[2] Keilhau sammelte dort 28 Phanerogamen und 23 Kryptogamen.

enthaltende Schichten und kam bis zum Vogelberge „Dödmanden" (todter Mann) auf der andern Seite des Fjords und zur „Sassen-Bai". Das Schiff ging darauf zur Kreuz-Bai, wo man den Meeresgrund untersuchte; auch eine Bootfahrt in das Innere der Königs-Bai wurde unternommen. Am 27. Juli wollte man zum Eisfjord zurückkehren, aber Sturm und Nebel verhinderten es, und man fuhr weiter nach Süden. Am 7. August war Lovén wieder in Hammerfest. Seine Reise war die erste, welche von Schweden aus lediglich im wissenschaftlichen Interesse nach dem arktischen Norden unternommen ward.

Unter den neueren wissenschaftlichen Expeditionen nach Spitzbergen nimmt jene der französischen Corvette „La Recherche" unzweifelhaft die erste Stelle ein. Dieses von der französischen Regierung ausgerüstete und von Capitän Fabvre befehligte Schiff war für ausgedehnte wissenschaftliche Arbeiten auf Spitzbergen bestimmt und hatte deßhalb einen auserlesenen Stab von Gelehrten an Bord. Mitglieder dieser wissenschaftlichen Commission waren französischerseits Charles Martins, A. Bravais, V. Lottin, Xavier Marmier, P. Gaymard, E. Robert und Mayer; außerdem durften die Schweden C. J. Sundewall, C. B. Liljehöök, P. A. Liljeström und M. Güldenstolpe, ferner die Dänen Kröyer und Vahl, sowie der Norweger Chr. Boeck an der Expedition Theil nehmen. Die „Recherche" verließ Havre am 13. Juni 1838, besuchte Trondhjem und Hammerfest, ging von dort am 15. Juli nach Norden und traf schon am folgenden Tage schwimmendes Eis, in welchem sie drei Tage lang fuhr. Am 24. Juli lief die „Recherche" in den Bel-Sund (77° 30′ n. Br.) ein und blieb dort bis zum 4. August, stellte allstündlich meteorologische Beobachtungen an und war am 12. wieder in Hammerfest. Im Jahre 1839 unternahm sie, gleichfalls von Havre aus, wieder eine Nordfahrt und war am 31. Juli in der Magdalenen-Bai, um ihre vorjährigen Beobachtungen fortzusetzen. Auch 1840 kam die „Recherche" nach Spitzbergen und die Früchte dieser Fahrten sind in einem großen, unter dem Patronate des französischen Marineministeriums erschienenen vielbändigen Prachtwerke[1] niedergelegt, welches leider nicht zum Abschlusse gelangte. Es enthält außer vortrefflichen Ansichten der besuchten Gegenden wichtige meteorologische und physikalische Beobachtungen und eine große Zahl naturhistorischer Abbildungen, welche zum größten Theile unter der Leitung der dänischen und norwegischen Forscher ausgeführt sind. Ein Mitglied

[1] „Voyage de la commission scientifique du nord, en Scandinavie, en Laponie, au Spitzberg et au Faröe pendant les années 1838, 1839 et 1840 sur la Corvette „La Recherche". Paris. 1840—49. 8°. 16 Bde.

dieser Expedition, Charles Martins, war es auch, welcher, mit den schweizer Alpen genau vertraut, das, was die ersten englischen und holländischen Seefahrer als Eisberge bezeichneten, sofort als Gletscher erkannte.[1]

In späteren Jahren fanden auch Touristen ihren Weg nach Spitzbergen. Lord Dufferin machte 1856 einen Ausflug zu seiner Westküste, nachdem er flüchtig die neuerdings am besten durch Scoresby bekannt gewordene Insel Jan Mayen berührt hatte.[2] Mit größerer Muße erforschte sie Dr. Georg Berna[3], ein reicher Frankfurter, welcher 1861 auf seine Kosten eine Nordfahrt unternahm, auf der ihn die Naturforscher Dr. Karl Vogt und A. Greßly, der Geolog des Jura, dann A. Herzen, der bekannte Herausgeber des „Kolokol" (Glocke) in London und der Maler H. Hasselhorst begleiteten.[4] Darnach ist Jan Mayen ohne Zweifel durchaus vulkanischer Bildung, eine lange durch Lava ausgefüllte Spalte, an deren einem Ende sich der gewaltige Krater des Bärenberges zu 1943 m Seehöhe erhebt. Die vulkanische Thätigkeit in diesem Centralvulkane scheint zwar jetzt erloschen, Nebenausbrüche haben dagegen, nach Vogts Versicherung, ganz gewiß noch in den letzten Jahrhunderten stattgefunden. Auf Spitzbergen jagte der Sportsman James Lamont, ein Schotte, in den Sommern 1858 und 1859 das erste Mal in seiner eigenen Vergnügungsyacht „Ginevra" (142 Tonnen), das zweite Mal mit der norwegischen Schaluppe „Anna Louisa" von etwa 30 Tonnen. Lamonts Reise 1859 nach Südostspitzbergen galt der bis dahin so gut wie unbekannten Ostküste von Edge-Land und dem Stor-Fjord, von welchem er zuerst die richtige Ansicht aussprach, er sei ein die Inseln theilender Sund und kein Golf. Im oberen Theile des Sundes trifft man viel Treibholz, vorzugsweise aus dünnen Fichtenstämmen bestehend, verwittert und ganz vom Wasser durchzogen, ferner Wrackstücke; Knochen und Skelette von Walen sind zahlreich. Auch auf

---

[1] Ch. Martins. „Glaciers du Spitzberg comparés à ceux de la Suisse et de la Norvège". („Biblioth. universelle de Genève". Juli 1840).

[2] Siehe das Buch Lord Dufferins: „Letters from high Latitudes; being some account of a Voyage in the Schooner „Foam" to Iceland, Jan Mayen and Spitzbergen in 1856." London 1857, 8°, deutsch: Braunschweig 1860, 8°.

[3] Berna, k. k. österreichischer Generalconsul für das Großherzogthum Hessen, starb am 18. October 1865 zu Frankfurt a. M.

[4] Die Geschichte des Unternehmens schrieb in einem stattlichen Großoctavbande Dr. Carl Vogt: „Nordfahrt entlang der norwegischen Küste, nach dem Nordcap, den Inseln Jan Mayen und Island, auf dem Schooner Joachim Hinrich unternommen während der Monate Mai bis October 1861 von Dr. Georg Berna in Begleitung von C. Vogt, H. Hasselhorst, A. Greßly und A. Herzen." Frankfurt a. M. 1863. 8°.

den Tausend Inseln wurden Skelette dieser Thiere gesehen, und zwar, wie auch an den Ufern des Stor-Fjord, hoch über dem Wasser auf dem Lande. Diese Umstände sowie die Thatsache, daß nach der Annahme der Robben- und Walfischfänger das Meer um Spitzbergen seichter wird, führten Lamont zu der Ansicht, daß Spitzbergen und die benachbarten Inseln aus dem Meere emporwachsen und zwar mit größerer Geschwindigkeit, als dieß für einzelne Theile Norwegens bewiesen ist.[1] Im Jahre 1861 befand sich Lamont wiederum in den spitzbergischen Gewässern und besuchte die Tausend- und die Nijk-Ys-Inseln im Osten von Edge-Land.

Inzwischen machte sich auf dem Gebiete der Geologie eine Thatsache geltend, welche den Naturverhältnissen in den Polargegenden eine hohe Bedeutung für den ganzen bewohnten Norden verlieh, nämlich die Entdeckung der Gletscherperiode oder jener Zeit, wo ein großer Theil der nördlichen Hemisphäre, wie gegenwärtig noch Grönland, von gewaltigen Eismassen bedeckt war, wonach die einzelnen Länder wechselnde Hebungen und Senkungen und bedeutende klimatische Veränderungen erlitten, bevor sie in die gegenwärtigen Verhältnisse übergingen. Die arktische Zone wurde durch diese Entdeckung zu einem Lehrbuche für die vorzeitliche Naturgeschichte des ganzen Nordens — einem Buche, welches aber nur an Ort und Stelle gelesen werden konnte. Tüchtige und zum Theil berühmte Männer setzten ihr Leben ein, um sich diesem Studium zu widmen, um die Naturgeheimnisse der Eisregion zu ergründen. Zu diesen Männern zählt der Schwede Otto Torell. Er machte die Sache zu einer Lebensaufgabe und beschloß nebenher die Museen seines Vaterlandes mit möglichst reichhaltigen Sammlungen, wie sie zu derartigen Forschungen un-

Otto Torell.

[1] James Lamont. „Seasons with the Seahorses; or sporting adventures in the Northern Seas.“ Newyork & London, 1861. 8°.

entbehrlich sind, zu versorgen. Um sich persönlich mit der hochnordischen Natur bekannt zu machen, wandte er sich zuerst im Jahre 1857, begleitet von Magister Olsson Gadde, nach Island, welches er drei Monate lang nach allen Richtungen hin durchkreuzte. Im folgenden Jahre begab er sich nach Spitzbergen. Er rüstete in Hammerfest, auf seine Kosten, die Yacht „Frithjof" aus und fuhr am 3. Juni 1858 in Begleitung des jugendlichen Naturforschers Nils Adolf Erik Nordenskjöld, der sich vornehmlich der Geognosie im eigentlichen Sinne des Wortes widmen wollte, und des Zoologen A. Quennerstedt, sowie des Fischers Anders Jakobsen ab. Sie hatten günstigen Wind bis auf kurze Entfernung südlich von Bäreneiland, sodann mit Gegenwind zu kämpfen, und kamen ins Treibeis, welches die Insel unzugänglich machte. Eine ganze Woche lang kreuzten sie nun im Eise, einmal bis in die Nähe westlich vom Bel-Sund, bis es ihnen gelang, das dem Ufer entlang hinziehende Eisband zu durchbrechen. Am 18. Juni erreichten sie den Horn-Sund und nahmen mit Verwunderung wahr, wie das weiße Winterkleid der Holme und Berge unglaublich schnell verschwand. Es wurden nach allen Seiten Ausflüge unternommen, die geologischen Verhältnisse studirt, die Gletscher bestiegen, die Moränen untersucht. Zugleich dreggte man mit vielem Erfolge in verschiedenen Meerestiefen. Am 28. segelten sie zum Bel-Sund und warfen am folgenden Tage bei „Midterhuk" Anker. Hier gab der Bodenkratzer wiederum reiche Ausbeute. Es wurden Vögel und Säugethiere geschossen und präparirt, eine Tertiärbildung mit Pflanzenabdrücken entdeckt, Pflanzen, besonders Moose und Flechten gesammelt. Am 6. Juli verließen sie diesen Platz, um nach Norden zu fahren. Aber Windstille und Gegenwind zwangen sie wieder in denselben Fjord einzulaufen. Nordenskjöld fand hier mächtige Schichten von Kalk und Kieselschiefer, reich an Versteinerungen der Arten Productus und Spirifer, welche er daher der Steinkohlenformation zuzählte. Diese vertikalen Schichten waren wiederum mit beinahe wagrechten Lagen derselben tertiären Bildung mit Blattabdrücken, welche er bei Midterhuk beobachtet hatte, bedeckt. Am 24. Juli gingen sie wieder unter Segel und warfen am 28. in „Green Harbour" Anker. Sie untersuchten den Eisfjord bis zum 2. August und steuerten dann nach Norden. Am 4. befanden sie sich beim Amsterdam-Eiland, den 7. zwischen der „Norskö" und „Cloven Cliff", den 10. in der Magdalenen-Bai, den 13. in der „Englischen", den 16. in der „Advent-Bai" im Eisfjord. Hier verweilten sie bis zum 22., fuhren dann in der Absicht ab, die Tausend Inseln zu erreichen, wurden aber durch einen Sturm aus Osten gezwungen, ihren Cours nach Hammerfest zu

richten, wo sie am 28. mit reicher wissenschaftlicher Ausbeute anlangten.[1]

Ein so unermüdliches Streben, eine so opferfreudige Hingebung für die wissenschaftliche Ehre des Landes — Torell war 1859 mit Capitän Amondsen nach Grönland gegangen und dort bis Upernivik, der nördlichsten Niederlassung gelangt — mußte allgemeines Interesse erregen. Die schwedischen Reichsstände beschlossen seine ferneren Unternehmungen zu unterstützen und ihnen eine größere Ausdehnung zu ermöglichen; selbst Privatpersonen trugen zur Ausrüstung bei. Bald meldeten sich wissenschaftlich gebildete Männer, die sich der neuen beabsichtigten Reise anzuschließen wünschten, und so ward eine zweite, größere Expedition vorbereitet, die unter beträchtlicher Unterstützung von Seite der Regierung, des damaligen Kronprinzen und jetzigen Königs, S. M. Oskar II., sowie der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Stockholm zu einem Nationalunternehmen sich gestaltete und 1861 nach Spitzbergen abging. Torells Hoffnung, das durch Mac Clintocks Reise bekannt gewordene Dampfschiff „Fox" für seine Fahrt zu erlangen, zerschlug sich, und so mußte man sich mit zwei Segelschiffen begnügen, einem Schooner „Aeolus" mit einer Besatzung von 17 Mann und einer Schaluppe „Magdalena" mit 12 Mann Schiffsvolk. Auf diesen Fahrzeugen waren die Theilnehmer an der Expedition vertheilt. An Bord des von Marinelieutenant Bertil Liljehöök geführten „Aeolus" befanden sich außer dem Chef der Expedition Torell Professor Nordenskjöld für die geographischen und geologischen Untersuchungen, Magister A. J. Malmgren, ein Finne, als Zoologe und Botaniker, Magister K. Chydenius, gleichfalls Finne, als Physiker, beide von der finnländischen Universität zu Helsingfors und der bewährte von Penny's, Kane's und Mac Clintocks Reisen wohlbekannte Nordpolfahrer Petersen als Leiter der beabsichtigten Eisexpedition. An Bord der „Magdalena", geführt von Capitän W. Kuylenstjerna, einem eben so wackeren Seemanne als trefflichen Schützen, befanden sich die Herren C. W. Blomstrand als Chemiker und Mineraloge, zugleich Leiter der wissenschaftlichen Arbeiten, der Amanuensis am astronomischen Observatorium zu Lund, N. C. Dunér, der Cand. med. A. v. Goës als Botaniker und Arzt, der Stud. F. A. Smitt als Zoolog und Herr G. v. Yhlen,

[1] „Die schwedischen Expeditionen nach Spitzbergen und Bären-Eiland, ausgeführt in den Jahren 1861, 1864 und 1868 unter Leitung von O. Torell und A. E. Nordenskjöld." Aus dem Schwed. übers. von L. Passarge. Jena 1869, 8°, S. 362 und und „The arctic Voyages of Adolf Erik Nordenskjöld 1858—1879". London. 1879. 8°. S. 45—47.

bekannt durch seine im Vereine mit Professor Liljeborg unternommene zoologische Reise an die Ufer des Weißen Meeres, als Jäger und Zeichner. Endlich nahm auch der alte 70jährige Anders Jakobsen aus Bohuslän wieder Theil an der Expedition. Die Aufgabe, welche die Gesellschaft sich gestellt hatte, war eine zweifache: eine naturwissenschaftliche, d. h. eine Untersuchung des Landes und der Küsten von Spitzbergen, und eine geographische, insofern man von Spitzbergen aus eine Excursion gegen Norden oder Nordosten auszuführen hoffte.

Durch widrige Winde lange in Tromsöe zurückgehalten, stachen „Aeolus" und „Magdalena" am 9. Mai 1861 in See und hatten am 12. die Bären-Insel, welche sie jedoch nicht anliefen, am 21. Spitzbergen, und zwar die Küste von Bel-Sund und Prinz Charles-Foreland in Sicht. Man beschloß vor Amsterdam-Eiland vor Anker zu gehen und von dort aus das Eis zu untersuchen, mit welcher Aufgabe Chydenius betraut ward. Die Zurückbleibenden suchten unterdessen anderweitige Beschäftigung. Die Zoologen senkten ihre Dregghaken in die Tiefe und waren überrascht durch die Schönheit und Mannigfaltigkeit der zum Theile unbekannten Seethiere. Die Botaniker und Geologen gingen ans Land, um zu ernten, und die Jäger waren aus, um Geflügel für den Mittagstisch zu schaffen und erlegten zugleich einige Seehunde. Bald kam Chydenius mit ungünstigem Berichte über die Lage des Eises zurück. Torell hielt den Ankerplatz für nicht genügend sicher, und so kreuzten beide Schiffe längs der Küste, bis sie die „Kobbe-" oder „Seehunds-Bai" auf der Danes-Insel erreichten. Der dortige Hafen bietet nicht allein einen trefflichen Ankergrund, er ist auch im Frühjahre zuerst, im Herbst zuletzt eisfrei und besitzt frisches Trinkwasser. Nach einer langsamen und mühevollen Fahrt durch das Eis und gegen den Wind der spitzbergenschen Nordküste entlang, fand man die Passage nördlich von „Verlegen Hoek" frei und schiffte an dieser Spitze vorbei in das offene Fahrwasser nördlich von der Treurenberg-Bai und der Hinlopen-Straße. Weiteres Vordringen war unmöglich, und somit blieb keine andere Wahl als in die Treurenberg-Bai einzulaufen. Es ist dieß eine von Nord nach Süd ins Land schneidende Meeresbucht, die im Osten von dem „Hecla Mount" begrenzt wird, im Süden von einem zurückgehenden Jökul, welcher große Schlammmoränen vor sich her geschoben hat und der weiter im Innern des Landes von hohen Berggipfeln gehemmt wird. Im Westen dehnt sich ein Tiefland aus, das gegen Norden in die nördlichste Spitze des Landes, Verlegen Hoek, endigt. Den Namen Treurenberg oder Sorge-Bai trägt der Ort nicht ohne Grund. Am westlichen Ufer findet man, mitten unter Schnee und Eis, etwa dreißig Gräber, in welchen unglückliche Seefahrer fern von

der Heimath ihr letztes Ruhebett fanden. In diesem trostlosen Orte sah sich der „Aeolus" mit seinen Leidensgefährten nunmehr zu längerer Haft verurtheilt.

Nachdem aber Petersen und Liljehöök eines Tages von einer Eisrecognoscirung mit der Nachricht zurückkamen, daß die Hinlopen-Straße, so weit sie sehen konnten, eisfrei sei, wurde beschlossen, zwei Bootspartien mit Proviant auf fünf Tage auszuschicken. Nordenskjöld und Petersen gingen in nordöstlicher Richtung, wurden aber durch Sturm und Nebel genöthigt in einer Bucht Schutz zu suchen und auf besseres Wetter zu warten. Die zweite Partie ging unter Dunér und Chydenius nach Norden, um Verlegen-Hoek zu besuchen, während auf den Schiffen man sich rüstete, die geplanten Schlittenreisen über das Eis polwärts anzutreten. Torell fand sich nämlich schon nach seiner ersten Reise nach Spitzbergen gemüßigt, den Ansichten Mac Clintocks, Scoresby's, Franklins u. A. von der Beschaffenheit der arktischen Meere beizutreten. Ein solches Meer, wie es nördlich von Spitzbergen vor Augen liegt, läßt sich nach seiner Aussage nicht durchschiffen. Als nun aber Chydenius mit der Erklärung zurückkam, daß es sich nicht sagen lasse, ob das hinter der offenen Rinne und dem unwegsamen Eisgürtel liegende Eis am Horizonte fest oder gebrochen und folglich unpassirbar sei, da verzichtete man auf das mit Vorliebe betrachtete Unternehmen der Schlittenreisen und beschloß die geographischen Untersuchungen auf die nördliche Seite Groß-Spitzbergens und das Nordostland zu beschränken. Letztere Insel besteht, wie sich ergab, aus Kalksteinlagern ohne Versteinerungen, die von eruptivem Hyperit gehoben und von demselben mehrfach durchsetzt sind. Das Land ist besäet mit losen Steinen, Flinsen, welche bei großer Kälte von den Felsen absplittern und sowohl das Unterland und die Thäler als die Berghänge bis zu 30 m Höhe bedecken. Der „Aeolus" verblieb an der Nordküste, die „Magdalena" begab sich aber an die westliche. Sechs Wochen lang machten Torell, Nordenskjöld, Chydenius und Petersen mit den Booten größere Ausflüge. Nach der Angabe eines Schiffers Nilsson, der mit der Expedition zusammentraf, sollte von dem Stor-Fjord eine Meerenge in den südlichen Theil der Hinlopen-Straße gehen und daselbst gleich südlich von der „Lomme-Bai" münden, unter gleicher Breite mit der Südspitze des Nordostlandes; die Meerenge sollte schmal und ganz kurz sein, gleich südlich von ihrer Mündung in den Stor-Fjord sollten die Walfisch- und Seehund-Inseln liegen. Ungefähr das Gleiche sagte der Steuermann der „Magdalena" aus, welcher 1860 Nilsson auf einer Fahrt durch diese Meerenge begleitet hatte. Am 10. Juli unternahmen daher Torell und Nordenskjöld eine Bootfahrt

südwärts in die inselreiche Hinlopen-Straße. An der geräumigen und tiefen „Murchison-Bucht" des Nordostlandes vorbei steuerten sie auf „Cap Fanshawe", am Eingange der Lomme-Bai (Ostspitzbergen) und landeten am 13. auf einer der „Foster-Inseln". Stets nach dem angeblichen Sunde zwischen Stor-Fjord und Hinlopen-Straße spähend, drangen sie in letzterer bis zu einem hohen prachtvollen Hyperitberge mit fast lothrecht ins Meer abfallenden Seiten vor, welchen sie „Lovénberg" tauften; 15 km südlich machten sie aber Kehrt und ruderten zum „Aeolus" zurück.

Von dort war mittlerweile Chydenius nach Osten und Nordosten aufgebrochen, mußte aber Meuterei und schlechten Wetters halber bald umkehren und von Neuem seine Tour beginnen; doch gelangte er auch dießmal bloß, dem Nordwesten des Nordostlandes entlang, bis 80° 34′ angesichts der Sieben Inseln, und vereinigte sich in der großen „Branntweins-Bucht" mit den aus der Hinlopen-Straße heimkommenden Gefährten. Letztere, Nordenskjöld und Torell, machten sich alsbald wieder auf den Weg, um die Erforschung des Nordostlandes fortzusetzen. Sie umruderten das „Nord-Cap", die nordwestlichste und nördlichste Spitze des Nordostlandes und hielten dann auf die Sieben Inseln[1], von welchen sie zuerst „Parry-Island", dann die nördlichste und größte der drei großen „Sieben Inseln" besuchten. Am 9. August versuchten es die schwedischen Forscher, weiter nach Osten vorzudringen, das dortige Ende von Europa haben sie aber nicht erreicht. Sie gingen nur ein Stück um „Cap Platen", die nördlichste Spitze von „Prinz Oskar-Land", wie jener Theil des Nordostlandes genannt ward, herum am Westsaume der „Dove-Bai" entlang, bestiegen dort einen Berg und sahen weit in der Ferne, fast am Horizonte, zwei kleine Inseln in Treibeismassen gehüllt; sie sind auf der Karte mit den Namen „Karl II. Insel" und „Trabant" bezeichnet und bilden die verlornen Außenposten der spitzbergischen Inselgruppe nach Nordosten hin. Allein die übrige See gegen Osten war ziemlich offen und schiffbar, demnach hätten die Schweden von dort aus Spitzbergen zu umsegeln vermocht, wenn sie nicht der Verlockung widerstanden wären. Freilich versäumten sie auch dadurch zu erkunden, wie weit die Küste des Nordostlandes sich nach Osten erstrecke. Bei ihrer Rückkehr zum Schiffe war Chydenius noch abwesend; dieser triangulirte die Hinlopen-Straße bis zu den „Süd-Waygats-Inseln" (79° 20′ n. Br.), bestieg dort mehrere Berge, die meist eine Höhe von 450—475 m haben, entdeckte eine gegen Südost umbiegende Fortsetzung der Lomme-

[1] Diese Gruppe besteht aus: Roß-, Kleine Tafel-, Tafel-, Phipps-, Martens-, Parry- und Nelson-Insel.

Bai, konnte aber trotz eifrigen Suchens zu Wasser und zu Land gleichfalls keine Meerenge zwischen der Hinlopen-Straße und dem Stor-Fjord auffinden. Die an die Westküste Spitzbergens gesegelte „Magdalena" besuchte die Kreuz- und die Königs-Bai sowie den Eisfjord, und führte Bootexcursionen in die Wijde-Bai und den Forelands-Sund aus, während Smitt und v. Goës die Arbeiten auf dem Fahrzeuge verrichteten. Am 12. September rüsteten sich die vereinigten Schiffe zur Rückkehr in die Heimat, wo sie am 23. auch glücklich in Tromsöe eintrafen.

Obgleich diese zweite Expedition der Schweden in der Hauptsache ihren Zweck verfehlte, so legte sie doch den eigentlichen Grund zu unserer nunmehr ziemlich genauen Kenntniß der Spitzbergen'schen Topographie. An den nordöstlichen, nördlichen und westlichen Küsten wurden etwa 60 Punkte astronomisch bestimmt, ein bei weitem größerer Flächenraum konnte somit kartographirt werden, als dieß durch frühere Expeditionen ermöglicht war. Die physikalischen Beobachtungen, die in Betreff der Erscheinungen des Erdmagnetismus, der Temperatur der Luft und des Meeres, der Schneegrenze u. s. w. gewonnen wurden, sind von um so höherem Werth, als mehrere derselben auf den nämlichen Punkten angestellt wurden, wo bereits frühere Forscher ihre Untersuchungen vorgenommen hatten. Die Meeresströmungen wurden ebenfalls untersucht und die merkwürdige Thatsache erwiesen, daß *der Golfstrom noch bis zum nördlichen Spitzbergen vordringt*, unter Anderem durch das Auffinden einer westindischen Hülse (Entada gigalobium) am Strande von „Shoal Point" unter mehr als 80° n. Br. Beobachtungen des Thier- und Pflanzenlebens in der Meerestiefe bis zu 2560 m hinab wurden glücklich ausgeführt und die gesammelten Pflanzenspecies lieferten ein auffälliges Zeugniß für die in so hohen nordischen Ländern bis dahin nicht geahnte Pracht der Vegetation. Auch wurden die geologischen Verhältnisse in einem weiten Umkreise untersucht, bedeutende Sammlungen von Petrefacten, Felsarten und Mineralien gemacht, sowie der landschaftliche Charakter des Landes in einer Menge von Zeichnungen und Photographien bildlich aufgenommen.[1]

Endlich wies die Beobachtung, daß im Frühlinge sich große Schaa-

[1] Das Hauptwerk über diese Expedition, entworfen und begonnen von Carl Chydenius und nach dessen Tode — er starb wenig über 30 Jahre alt am 4. März 1864 — von den überlebenden Gefährten herausgegeben, führt den Titel: „Svenska expeditionen till Spetsbergen år 1861 utförd under ledning af Otto Torell. Ur deltagarnes anteckningar och andra handlingar skildrad af K. Chydenius." Stockholm 1865—1866. 8°. Ausführliches siehe auch in: „Die schwedischen Expeditionen nach Spitzbergen." S. 1—380.

ren von Zugvögel nach Norden begeben, auf ein noch nördlicheres Land hin, welches nach der Ueberzeugung sämmtlicher Spitzbergenfahrer jenseits dieser Inselgruppe gelegen sein soll. „Gibt es aber eine Inselgruppe von größerer Polhöhe als Spitzbergen," so urtheilte sehr richtig schon mehrere Jahre vor Entdeckung des Franz-Josephs-Landes der scharfsinnige Peschel,[1] „so liegt sie nordöstlich, denn nordwestlich davon darf man bis etwa 83° n. Br. auf kein Land rechnen, weil die Schweden über 81° n. Br. Meerestiefe bis 47·4 m gefunden haben." Dagegen gelangten die schwedischen Polarfahrer, wie schon angedeutet, im völligen Gegensatze zu Dr. Petermanns Ansichten, zur Ueberzeugung, daß es kein offenes Meer am Nordpole gibt, wenn auch gegen das Ende des Sommers in gewissen Jahren das Meer im Norden von Spitzbergen nach dem Pole zu eisfrei sein kann, eine Möglichkeit, deren Dasein nur zwei Jahre später in vielleicht weit größerem Umfange nachgewiesen wurde, als dem Maße der schwedischen Anschauungen entspricht.

Spitzbergen sollte nämlich im Jahre 1863 zum erstenmale völlig umsegelt werden, wenigstens ist die Fahrt des norwegischen Fangschiffers Elling Carlsen, der nämliche, welcher, wie schon früher berichtet,[2] 1871 Barents' Winterhaus auf Nowaja Semlja auffand, die einzige gut beglaubigte. In seiner Gesellschaft befand sich Sievert Tobiesen, von dem wir noch mehr hören werden. Seine Brigg „Jan Mayen" war um die Nordwestecke der Gruppe gefahren, in die Hinlopen-Straße gelaufen und befand sich am 27. Juli an der Südspitze von Nordostland. Dort lag jedoch so viel Eis, daß die Brigg wieder nach Norden umwendete und zur Hinlopen-Straße hinaus ins Polarmeer bis 81° n. Br. segelte. Dort passirte er am 2. August die Sieben Inseln und war an jenem Tage vom Mast aus gesehen das Meer nach Norden ganz eisfrei, nach Osten freilich war Eis vorhanden, aber immer noch „segelbar". Am 9. August erreichte das Schiff „Walrossö", die äußerste Insel im Nordosten von Spitzbergen, und ging nun an der total unbekannten Ostküste des Nordostlandes gegen Süden. Am 16. August, unter 79° 34′ n. Br., wurde in Ostsüdost Land, — wie man damals meinte das vielgesuchte Gillis-Land,[3] — auf etwa 15 km Entfernung erblickt und seine Südspitze sollte nach dieser und einer späteren Wahrnehmung nach 79° 5′ n. Br. verlegt werden. Carlsen bemerkt, daß er auf früheren

---

[1] „Ausland" 1869, S. 1130.

[2] Siehe oben S. 301.

[3] Siehe oben S. 390—391.

Fahrten sich dieser Insel schon einmal, im Juli 1859, bis auf 1,5—2 km genähert und sie als ein Land „mit hohen Bergen und großen Fjorden gerade so wie Spitzbergen" erkannt habe. Da es dort herum nichts zu jagen und zu fischen gibt, fuhr die Brigg vorüber, behielt die Hinlopen-Straße und die Ostküsten der Spitzbergengruppe immer zur Rechten und umsegelte also den Archipel vollständig. Dieß ist für die Erdkunde äußerst wichtig, da nun kein Zweifel bestehen kann, daß in günstigen Jahren im Augustmonat um ganz Spitzbergen herum ein schiffbares Meer liegt, schiffbar selbst für Segelfahrzeuge.

Eine der Hauptaufgaben, welche die Akademie der Wissenschaften zu Stockholm der Expedition von 1861 gestellt hatte, war die Ausführbarkeit einer Messung eines Meridianbogens von den nördlichsten Inseln Spitzbergens bis zum südlichsten Endpunkte der Hauptinsel zu ermitteln.[1] Diese wichtige Frage wurde durch die von Chydenius zwischen 79° und 80° 48′ n. Br. unternommene Recognoscirung zwar zum guten Theile, aber wegen ungünstiger Winde und der Lage des Eises nicht vollständig gelöst. Im Jahre 1864 nun schickten die Schweden eine neue, dritte Expedition aus, abermals mit dem Auftrage einer trigonometrischen Recognoscirung, und zwar von dem Südende der Hinlopen-Straße längs des Stor-Fjordes bis zum Südcap. Die Führung lag dießmal in den Händen Nordenskjölds, welchen wiederum Dunér als Astronom und Malmgren als Botaniker begleiteten. Unter der Mannschaft des Schiffes „Axel Thordsen", welches am 15. Juni in See stach, befanden sich der Segelmeister Hellstad und der „Dredger" Joachim Lorenz, welche die Expedition 1861, und der Quäne Unsimaa, der die Fahrten von 1858 und 1861 mitgemacht hatte. Bei dieser Fahrt gelang eine Landung auf der Bären-Insel, die wegen ihrer prallen Uferwände immer schwer zugänglich bleibt, zumal es für die Schiffe an jedem guten Ankerplatz fehlt. Die Landung fand in der Nähe des „Burgemester-Thores" statt, eines geologischen Naturwunders, gebildet von einem in das Meer

[1] Es lag nahe, daß man auf ein solches Unternehmen, welches schon 30 Jahre früher von Sabine empfohlen und als möglich betrachtet worden war, seine Aufmerksamkeit richtete gerade in der Zeit, wo die Geodäten eifrig bemüht waren, durch möglichst ausgedehnte Meridian- und Parallel-Gradmessungen die wahre Gestalt des Erdkörpers zu bestimmen; denn kaum war der große Meridianbogen von der Donaumündung bis zur Nordküste Norwegens beendet, so wurde der längste in Europa mögliche Parallelbogen von der Westküste Irlands bis zum Ural-Fluß in Angriff genommen und traf man Vorbereitungen zur Messung des Bogens zwischen Palermo und Christiania. Spitzbergen aber ist das am nächsten zum Pole gelegene Land, auf welchem eine solche Operation überhaupt möglich sein dürfte, und daher in dieser Beziehung von größter Bedeutung.

hineintretenden Felsenrückens, durch welchen die Wogen ein hübsch gewölbtes Thor hineingebrochen haben, neben und über dem Tausende von Burgemeistern (Graumöven) nisten. Unsere Abbildung gibt davon eine deutliche Vorstellung. Dort wurde am 19. Juli 1864 um 4 Uhr Nachmittags 1,3 m über der Oberfläche des Wassers neben dem Thore ein Eisenkeil in den Felsen getrieben, als Wahrzeichen für spätere Beobachter, ob das Land sinke oder steige. Die Bären-Insel ist ein Hochland, welches sich rings um 30—75 m steil aus dem Meere hebt. Auf diesem Hochlande liegen ausgestreut eine Menge kleiner Seen und aufgesetzt sind ihm im Nordosten und im Süden zwei Bergterrassen, wovon die höchste den wohlverdienten Namen des „Elendberges" (Mount Misery) erhalten hat.

Nach dem kurzen Besuche der Bären-Insel wurde zuerst die Westküste Großspitzbergens, besonders der Eisfjord, der Bel- und Horn-Sund besucht, dann im Osten der riesige und steile Stor-Fjord bis zur Walter Thymens-Straße triangulirt, welche zwischen Edge- und Barents-Insel hindurch zieht und am 9. August 1847 von der Sloop „Antoinette" zum erstenmale durchsegelt worden ist. Jetzt sollten die Schweden auch finden, was sie 1861 so eifrig aber vergeblich gesucht. Der Stor-Fjord ist nämlich wirklich kein Küsteneinschnitt, wie der irrig ihm beigelegte Name vermuthen läßt, sondern in der That ein Sund oder eine Durchfahrt, die sich nach der Hinlopen-Straße öffnet. Der Sund ist, genau so wie Nilsson ihn beschrieben, ganz eng und verbindet zwei Becken, die „Ginevra-" und die „Unicorn- (d. i. Einhorn-) Bucht". Nilsson war aber bloß dessen Wiederentdecker, denn alte holländische Karten kennen ihn schon unter dem Namen „Helis-Sund", welcher ihm deßhalb auch neuerdings wieder beigelegt wurde. Eine Aufnahme des Sundes fand 1864 statt, und zugleich bestiegen die Naturforscher den schon außerhalb zwischen Helis-Sund und Hinlopen-Straße an der Ostecke von Groß-Spitzbergen gelegenen, 890 m hohen „Weißen Berg". Dieß war der Glanz- und Schlußpunkt der 1864er Fahrt. Die Aussicht von dort ist wohl die großartigste in ganz Spitzbergen. Gegen Osten lag das Eismeer, damals wirklich mit Eis gefüllt und nicht schiffbar. Auf etwa 150 km Entfernung gegen Osten war ein hohes Gebirgsland mit zwei die übrigen Berge überragenden Kuppeln sichtbar: die von Carlsen im Vorjahre gesichtete Insel, wie man fälschlich vermuthete, Gillis-Land. Auf der Karte ward es als „Schwedisches Vorland" eingetragen. Gegen Westen dagegen lag das Hauptland Spitzbergens aufgeschlossen, „eine endlose unermeßliche Schneewüste, aus welcher hier und da eine dunkle gegen den blendend weißen Grund stark contrastirende Felsmasse heraus-

ragte." Nachdem die nöthigen Winkel auf der Bergspitze gemessen worden waren, kehrten die Schweden re bene gesta zu ihrem Fahrzeuge und mit ihm nach Hause zurück.

Während die Schweden am Eingange des Eisfjord fuhren, nahmen sie zu ihrer Ueberraschung ein fremdes Schiff wahr, das ihre Leute nicht kannten. Es war die englische Vergnügungsyacht „Sultana", mit welcher ihr Besitzer, Hr. E. Birkbeck aus Aberdeen, in Begleitung der Herren Alfred Newton, Professor der Zoologie zu Cambridge, Graham Manners Sutton, Dr. M. W. Wagstaffe und des Norwegers H. Lorange als Dolmetsch eine Spitzbergenfahrt ausführte. Er hatte noch eine norwegische Sloop zur Begleitung gemiethet, die beiden Schiffe trennten sich aber in der Breite des Stor-Fjordes. Professor Newton in der „Sultana" versuchte vergeblich den Fjord nordwärts hinauf zu segeln, Birkbeck aber mit der Sloop lenkte seinen Cours nordöstlich zu den Rijke-Ys-Inseln und erblickte im August 1864 gegen Osten hin gleichfalls ein Land, welches wohl mit dem von den Schweden gepeilten Vorlande identisch ist. Er steuerte darauf los, wurde aber, nachdem er es schon beinahe erreicht hatte, durch die Eismassen aufgehalten und zur Umkehr genöthigt.

Im nämlichen Jahre 1864 umschifften die norwegischen Whaler Johann Mattilas, Tobiesen und Åström von Norden aus das Nordost-Land und gingen längs der Ostküste desselben nach Süden; auf der Höhe der großen Insel (Storö), welche etwas östlich vom Nordost-Lande liegt, mußten sie gegen widrigen Wind ankreuzen, aber obgleich sie acht Stunden lang gegen Ostnordost steuerten und die Luft ziemlich klar war, konnten sie da, wo Gillis-Land angegeben ist, kein Land wahrnehmen, bis sie etwa 13 km weit von dem Vorlande waren, welches die schwedische Expedition gesehen hatte; dieß erkannten auch sie deutlich. Aus Stockholm ward aber Dr. Petermann mitgetheilt, „daß russische Fischer Gillis-Land alljährlich zu besuchen pflegen," eine Behauptung, für die es freilich keine Beweise gab. Dagegen wird versichert: Von „Thumb Point", einem der höchsten Punkte im Süden der Hinlopen-Straße, sah sowohl der Schiffer J. A. Johannesen, als auch der Sohn E. A. Johannesen im Jahre 1865 mehrmals die ganze Inselgruppe; besonders an einem Tage, wo die Luft ungewöhnlich klar war, wurde dieselbe durch das Fernrohr so gut gesichtet, daß man die Beschaffenheit des Landes erkennen konnte. Dieses senkte sich bis zu einer niedrigen Spitze gegen Süden, hob sich aber ziemlich hoch gegen Norden, woselbst es deutlich gegen Nordosten abbog. Das Land war eben nicht groß, und Johannesen ist vollkommen überzeugt, daß, wenn

es im Süden oder Norden desselben in der Entfernung von einigen Meilen ein ausgedehnteres Land gäbe, er dasselbe gesehen haben müßte. Das Meer war nach dem Lande hin offen.[1]

Aus dem nämlichen Jahre ist auch der heroischen That des norwegischen Schiffers Sievert Tobiesen zu gedenken, welcher 1863 Carlsen bei seiner Umseglung Spitzbergens begleitete, in der Geschichte der modernen Polarforschung dadurch einen geachteten Namen behauptet, daß er den Plan einer Ueberwinterung auf der Bäreninsel faßte und 1865—1868 auch thatsächlich ausführte. Norwegische Walroßjäger haben allerdings seit 1824 wiederholt auf der Insel überwintert, was aber Keiner vor ihm that, war, daß er vom 6. August 1865 bis zum 19. Juni 1866 regelmäßige meteorologische Beobachtungen (dreimal im Tage) anstellte, deren Resultate von hohem Werthe für die Kenntniß der Polarregionen sind, weil sie lange die einzigen nördlich von Europa und einen ganzen Winter hindurch geführten waren.[2] Einen nicht zu übersehenden Beitrag zur Entdeckungsgeschichte Spitzbergens lieferte auch der norwegische Capitän Nils Frederik Rönnbäck von Hammerfest, der mit seinem Schooner „Spitzbergen" in den Monaten Juli bis September 1867 auf den Robbenschlag ausgesegelt war und dabei West-Spitzbergen in der Richtung von West nach Ost vollständig umfahren hat. Gehört dieß schon zu den selteneren Vorkommnissen, so ist das Interesse, das sich an seinen Bericht knüpft, noch dadurch ganz besonders erhöht, daß er unter dem 79. Breitengrad an der Ostküste von Spitzbergen eine große Inselgruppe entdeckte. Er landete auf 15 dieser meist nackten und hohen Felsen-Inseln, auf denen zahllose Mengen von Vögeln nisteten, aber selbst von dem höchsten Gipfel, den er erstiegen, vermochte er nicht die ganze Gruppe zu überschauen, die eben so ausgedehnt zu sein schien, wie die Gruppe der Tausend Inseln. Die westlichsten Ausläufer des neu entdeckten Archipels sind nach Rönnbäck nicht weiter als 4—5 km von den am Eingange der Björn-Bai auf der Karte verzeichneten Inseln entfernt. Nach einem vergeblichen Versuch, die Ostküste des Nordost-Landes zu erreichen, steuerte Rönnbäck in die Björn-Bai, gelangte aber zu seinem höchsten Erstaunen aus dieser Bucht — die sich bei weiterem Vordringen als Meerenge erwies — in die Hinlopen-Straße an einem Punkte unweit der südlichsten der Süd-Waygat-Inseln. Der Sund, den er durchfahren, ist sehr schmal und

---

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1871, S. 350.

[2] Sie sind ausführlich publicirt in Petermanns „Geograph. Mitth." 1870, S. 249 ff.

durch sehr hohe eisbedeckte Felswände zu beiden Seiten eingeengt. Rönnbäck recognoscirte hier also vollständig den Schauplatz von Koldewey's nachträglicher Thätigkeit in Spitzbergen. Seine Rückfahrt bewerkstelligte Rönnbäck in Gesellschaft von Capitän Joh. Mattilas von Tromsöe durch den Helis-Sund, gelangte glücklich in die Ginevra-Bai und weiter in den Stor-Fjord, den er gänzlich eisfrei fand. Nochmals wandte er sich ostwärts zu den Tausend Inseln und drang bis gegen die Rijk-Ys-Inseln vor, wo er 4 Walrosse und 16 große Robben erbeutete, dann aber durch die Witterung zur Heimreise genöthigt wurde.

Das Jahr 1868 sah die Deutschen unter Koldewey in der „Germania" auf Spitzbergen, deren dortige Thätigkeit schon besprochen wurde. [1]

Den Bemühungen Nordenskjölds gelang es, schon im Jahre 1868 eine vierte schwedische Expedition zu Stande zu bringen, deren Kosten durch begüterte Bewohner der reichen Handelsstadt Göteborg bestritten wurden, während die Akademie der Wissenschaften sie mit astronomischen Instrumenten und zoologischen Hilfsmitteln unterstützte, und der König in der bereitwilligsten Weise einen schönen Postdampfer, die „Sofia" zur Verfügung stellte. Die Expedition bestand unter Nordenskjölds wissenschaftlicher Führung aus dem Capitän Freiherrn Fr. W. v. Otter, dem Lieutenant Arnold Ludwig Palander, dem Arzte Dr. L. Nyström, den Botanikern Dr. Th. M. Fries und Dr. Sv. Berggren, den Zoologen Dr. A. J. Malmgren, Dr. F. A. Smitt und Dr. E. Holmgren, endlich aus dem Physiker Dr. S. Lemström und dem Geologen G. Nauckhoff. Wie schon aus dieser Namensaufzählung hervorgeht, war die schwedische Expedition ein Unternehmen von großen Dimensionen, und durfte man sich von derselben reiche Resultate versprechen, zumal sie in jeder Hinsicht mit allem Erforderlichen trefflich ausgerüstet war. Die „Sofia" nahm am 20. Juli ihren Cours zuvörderst nach der Bäreninsel, zu deren Durchforschung sie fünf Tage dort verweilte, und ging dann am 27. Juli nach dem Südcap Spitzbergens. Gerade wie bei der gleichzeitigen deutschen Expedition war es aber auch dießmal unmöglich, vom Südcap ostwärts zu den Tausend Inseln zu gelangen; dieser Versuch scheiterte an der dichten Treibeismasse. Die Schweden wandten sich demnach zunächst der Spitzbergen'schen Westküste zu und segelten nach dem Eisfjord, wo sie in Green Harbour vor Anker gingen. Vom Eisfjord segelten sie am 21. August weiter, ein Theil der Gelehrten durchruderte die 106 km lange Meerenge zwischen

[1] Siehe oben S. 723—726.

Prince Charles Foreland und dem Festlande Spitzbergens, und in der Robben-Bai ward der schon bedeutend verminderte Kohlenvorrath verstärkt. Von hier, wo abermals mehrere Gelehrte zurückgelassen wurden, unternahm die „Sofia" den Versuch, nach Westen zu dringen, um wo möglich die grönländische Küste zu erreichen, deren nächste, bis jetzt freilich noch von keinem Europäer gesehene Stelle aller Wahrscheinlichkeit nach nur etwa 300 km von der Robben-Bai entfernt ist. Bei diesem Versuche gelangte die „Sofia" bis 81° 10′ n. Br., die Annäherung an die grönländische Küste erwies sich aber als ein Ding der Unmöglichkeit. Die „Sofia" kehrte also um, steuerte gegen die Sieben Inseln im Norden des Nordostlandes und dann zur Amsterdam-Insel, wo am 20. August das acht Tage nach der Expedition von Tromsöe abgegangene Kohlenschiff mit neuem Vorrathe eingetroffen war. Mit diesem im September nach Norwegen heimkehrenden Schiffe gingen fünf der Gelehrten nach der Heimath ab, so daß nur mehr Professor Nordenskjöld mit zwei Gelehrten und zwei Gehilfen zurückblieb. Er konnte schon damals den Heimkehrenden folgendes Schreiben mitgeben: „Insel Amsterdam, den 14. September. Die bereits gewonnenen wissenschaftlichen Resultate übersteigen meine Erwartungen. Freilich, was die Geographie betrifft, so ist es wahr, daß wir weder neue Continente noch unbekannte Inseln entdeckt haben: das lag auch nicht im Plan des ersten heute beendeten Theiles unserer Expedition, aber wir haben die Arbeiten der ersten schwedischen Expeditionen vollendet, indem wir den inneren Theil des Eisfjord, die Meerenge von Foreland, Liefde-Bay 2c. erforscht haben. Die Sondirungen, welche besonders zwischen Norwegen und Spitzbergen vorgenommen wurden, vervollkommnen sowohl im rein geographischen wie im wissenschaftlichen Interesse die Summe unserer Kenntnisse vom Erdball. Unsere Reise, welche wir gegen Ende August im Zickzack längs der Eisbank bis zum 81.° 10′ n. Br. machten, vervollständigt unsere Kunde vom Polarbassin. Die magnetischen Beobachtungen sind auf den Punkten, wo unsere Expedition sich einige Zeit aufhielt, von unsern Physikern beendet. Die Zoologen und die Botaniker bringen Berge von Sammlungen, und Spitzbergen ist in dieser Hinsicht jetzt besser bekannt als die meisten Länder der Erde. Wir haben auf der Bären-Insel reiche Sammlungen Petrefacten aus Pflanzen der Palmenfamilien machen können, welche der primitiven Kohlenformation angehören. Wir haben im Eisfjord und Königs-Bay Abdrücke von verschiedenen Pflanzen (Taxodium, Platanen 2c.) gesammelt, die der viel jüngeren Miocänperiode angehören und beweisen, daß sich Spitzbergen zu jener Epoche eines gemäßigten Klima's erfreute. Außerdem haben wir im Eisfjord

kolossale Knochen eines krokodilartigen Thieres gefunden, welche einer Epoche zwischen der Steinkohlenperiode und der Miocänperiode, der Trias, angehören." Die „Sofia" unternahm noch einen Ausflug nach der Hinlopen-Straße, wo sie Lomme-Bai und Lovén-Berg besuchte, kehrte aber dann nach der Amsterdam-Insel zurück, von wo sie gegen Norden vorzudringen begann. Am 4. October, um 3 Uhr Morgens, befand sich das Fahrzeug unter 81° 42′ n. Br., als es bei einem halben Sturm einen Leck erhielt, der, obwohl sofort ausgebessert, doch ein weiteres Vordringen nicht mehr rathsam erscheinen ließ. So stellte es denn seinen Cours südwärts, um das Südcap und die Tausend Inseln zu umsegeln und nach Gillis-Land zu kommen; als aber am 14. October das Südcap umschifft war, stieß man im Osten desselben auf so viel Eis, daß man sich zur Rückfahrt entschließen mußte. Am 20. October 1868 traf die schwedische Expedition wieder in Tromsöe ein.

Werfen wir einen Blick auf die Ergebnisse dieser interessanten Erforschungsreise, so sind dieselben sehr mannigfacher Art. Wir begegnen zunächst einer eingehenden Erforschung der Bären-Insel. Der Aufenthalt daselbst, zwar nur auf fünf Tage beschränkt, genügte vollkommen, um zu zeigen, daß das Eiland etwa dreimal länger sei, als man bis dahin angenommen hatte. Die „Sofia" ankerte im Südhafen, von wo aus die Gelehrten die Insel nach allen Richtungen durchstreiften; zwei Forschungspartien, die eine für das Land, die andere für das umgebende Meer, wurden sogleich eingerichtet. Es ergab sich, daß auf der Bären-Insel Alles ärmer und öder ist als auf dem nördlichsten Eilande Spitzbergens; die überaus arme Flora zählt 80 Arten von Moosen. An feuchteren Stellen sammeln sich diese in so großer Menge, daß dieselben in der Ferne gesehen das Bild einer grünenden Wiese gewähren; die höheren Gewächse treten aber nur in einer unerwartet geringen Anzahl auf, es gibt höchstens 30 Phanerogamen, doch fand Fries eine für Spitzbergen neue Pflanze: Andromeda hypnoides. Die ältere Entdeckung Keilhau's, daß die Insel aus Steinkohlenformationen mit Steinkohlenflötzen bestehe, fand ihre vollste Bestätigung, indem an der Ostseite ein sehr mächtiges Kohlenlager aufgefunden wurde. Da die Steinkohlenlager auf Spitzbergen der relativ jungen Tertiärzeit angehören, so glaubte man dieß auch hier; aus den zahlreichen Pflanzenabdrücken dieses Kohlenlagers ergab sich aber, daß es der wirklichen Steinkohlenperiode entstammt. Die eigentlichen Bewohner und Beherrscher der Insel sind die Vögel; vornehmlich Alken, Lummen, Sturmvögel, Rothgänse, Möven, ja selbst eine Schaar Loxia curvirostra wurde beobachtet.

Was nun die Geographie des Spitzbergen'schen Archipels anbetrifft,

so wurden die Arbeiten der früheren schwedischen Expeditionen dadurch vervollständigt, daß auf Bootfahrten der innere Theil des Eisfjordes, des Foreland-Sundes, der Liefde-Bai u. s. w. mappirt wurden; die geographische Lage der Südspitze konnte aber dießmal leider nicht bestimmt werden. Dagegen wurden die der Triasperiode angehörigen Saurier-Ueberreste bei Saurier-Hook ziemlich vollständig eingesammelt. In „Rendalen" untersuchten die schwedischen Gelehrten ein Torfmoor, unter welchem sie eingebettete subfossile Muscheln (Mytilus edulis, Mya arenaria) fanden. Sie legen davon Zeugniß ab, daß diese Gegenden selbst in der allerspätesten geologischen Periode bei weitem weniger in Eis eingehüllt gewesen sind als jetzt. Bekanntlich besitzt Spitzbergen keine Bäume und kaum noch Büsche. Nur am Eisfjord gedeiht eine reichere Vegetation, die denn auch eine reichere Thierwelt fördert; Holmgren machte in Green Harbour eine schöne Insectenernte, doch vernehmen wir, daß die Anzahl der Renthiere durch allzu eifrige Jagd am Eisfjord in bedenklicher Abnahme begriffen sei. Das Walroß ist an der westlichen Küste völlig ausgerottet. Dafür ist seit dem Jahre 1867 eine ganz neue Fischerei in Schwung gekommen, nämlich der Fang des Weißfisches, einer schönen, speckreichen Delphinart. Sämmtliche Mitglieder der Expedition bestätigen im Uebrigen die Annehmlichkeiten des Spitzbergen'schen Klima's; sie beobachteten an sich selbst, daß sie viel freier und ungehinderter athmeten als im südlichen und mittleren Schweden, und daß Brustbeschwerden gar nicht vorkamen; ebenso ist während der ganzen Expedition, auch bei der Mannschaft, kein einziger Fall von Erkältung, Husten, Schnupfen oder Brustschmerzen vorgekommen.

Von nicht geringer Bedeutung sind die zahlreich vorgenommenen Tiefseemessungen. Auf dem ganzen Wege von Tromsöe bis Spitzbergen ward durch Capitän Freiherrn von Otter regelmäßig gelothet und dabei nirgends eine größere Tiefe als 550 m gefunden; in der Nähe Spitzbergens wechselte die Tiefe zwischen 55 und 328 m; bei Tiefenmessungen welche die „Sofia" aber in $6^1/_4{}^0$ ö. L. bewerkstelligte, erreichte die größte dabei gefundene Tiefe 2469 m. Bei dem Versuche, nach der grönländischen Küste zu gelangen, lothete Otter auf 1685 m Thonboden; auch im Norden von Spitzbergen, wo er viele Lothungen anstellte, fand er Tiefen von 3535 m und holte dabei einige gute Portionen Thon für die Geologen der Expedition herauf. Bei Sondirungen, die an der Westseite der Insel Prince Charles Foreland stattfanden, wurde einmal der Grund mit 3368 m noch nicht erreicht. Wenn auch die Tiefenmessungen westlich von Prince Charles Foreland in Bezug auf die Thierwelt in größeren Meerestiefen die erwarteten Resultate nicht liefer-

ten, so war man doch hierin glücklicher bei dem Ausfluge nach den Sieben Inseln, welche zu erreichen die Eisanhäufung verhinderte. Hier ward einmal der Grund erst bei 3968 m erreicht, und die mit einer zu diesem Zwecke besonders construirten Maschine heraufgeholte Bodenprobe beweist, daß auch in dieser ungeheuren Tiefe eine reiche und mannigfaltige Thierwelt lebt und webt. So darf man es denn getrost aussprechen, daß die Lothungen v. Otters, besonders zwischen Norwegen und Spitzbergen, einen sowohl in rein geographischer als wissenschaftlicher Hinsicht wichtigen Beitrag zu der Kenntniß unseres Erdballes bilden. Wie man in schwedischen Kreisen aber über die aus dieser Fahrt zu ziehenden Lehren dachte, zeigt folgendes Urtheil eines angesehenen schwedischen Blattes: „Durch die Expedition der „Sofia" kann es nämlich nun als gewiß angesehen werden, daß der Nordpol von einer Eisbarriere (Kalot af Is) umgeben ist, welche sich, mehr oder minder zusammenhängend, nach dem 82. bis 81. Breitengrad hinunter erstreckt und in welchem jedes weitere Vordringen mit einem Schiffe, auf einzelnen Stellen möglicherweise einige Grade weiter, absolut unmöglich ist. Diejenigen, welche also näher nach dem Pole wollen, müssen danach suchen, solches durch eine Expedition zu bewerkstelligen, welche zur Eisfahrt ausgerüstet ist, entweder mit oder ohne Hunde als Zugthiere. Dieses Resultat, obgleich negativ, ist doch von großer Wichtigkeit für zukünftige Fahrten in diese Gegenden. Daß die „Sofia" gegen Nord höher vorgedrungen ist, als irgend ein Fahrzeug bisher mit Sicherheit gethan hat, oder bis 81°42 (nicht 82°42, wie ein Telegramm fehlerhaft angegeben hat), ist eine Thatsache, von welcher vielleicht andere Expeditionen großes Wesen gemacht haben würden, worauf man hier aber weniger Werth legt."[1]

Bald nach der vierten Expedition der Schweden ward das östliche Spitzbergen der Schauplatz neuer Forschungen, die dießmal von zwei Deutschen ausgeführt wurden. Der Oberlieutenant im königl. württembergischen zweiten Jäger-Bataillon, Graf Karl von Waldburg-Zeil-Trauchburg forderte nämlich seinen Landsmann, den bekannten Afrika-Reisenden Dr. Martin Theodor von Heuglin auf, gemeinschaftlich den spitzbergischen Norden zu besuchen, wobei es hauptsächlich auf die Erforschung der östlichen Gebiete abgesehen war. Am 3. Juli 1870 mit der „Skjön Valborg" von Tromsöe aus in See gegangen, versuchten sie in den Stor-Fjord einzudringen, sahen sich aber genöthigt, das Südcap Westspitzbergens zu doubliren, um in den oft benutzten Horn-Sund ein-

[1] „Gothenburger Handelszeitung" vom 16. November 1868.

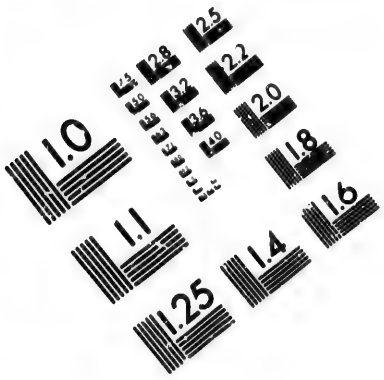
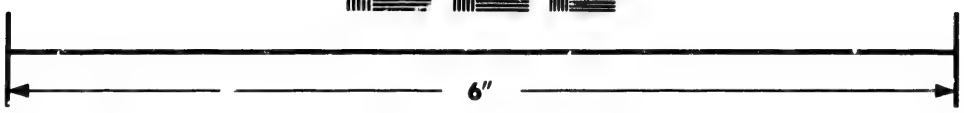
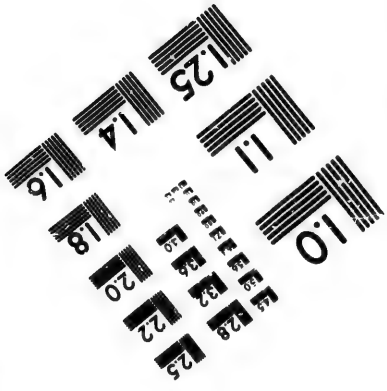


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)





Photographic Sciences Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

2.8
2.5
2.2
2.0
1.8

zulaufen. Nachdem noch die „Rotjesberge", die Brüteplätze von hunderttausenden von Krabbentauchern, besucht und der Schooner in den kleinen Hafen zwischen den Dünen-Inseln und dem Festland bugsirt worden war, gelang es am 23. und 24. Juli endlich, um das Südcap herum nach Osten zu steuern, wobei jedoch der ewige Kampf mit dem Eise begann. Es ward auf „Whales-Point", dann „Cap Blanco", „Lee" und endlich auf die „Verwechslungsspitze" gehalten, nirgends aber die Möglichkeit von Anlaufen; erst am 28. konnten sie vor „Cap Agardh" in Westspitzbergen vor Anker gehen. Heuglin nahm diese Küste nördlich von Cap Agardh ziemlich im Detail auf; erst am 9. August ward Cap Lee auf Edge-Land erreicht, von wo aus Graf Zeil eine Excursion über den Walter Thymen-Fjord nach dem nördlich gelegenen großen Barents-Eiland unternahm, während Heuglin sich mit der Mappirung von Edge-Land (Stans Foreland) beschäftigte. Am 14. August durchfuhren die beiden Reisenden die Walter Thymen-Straße ihrer ganzen Länge nach ostwärts bis zur Ostküste von Edge-Land, wo sie sich nunmehr an der breiten „Olga-Straße" befanden. Sie nahmen die eben durchschiffte Meerenge vollständig auf, und bei ihrem Austritte aus derselben glaubte Heuglin von „Cap Heuglin", der nördlichsten Ecke von Edge-Land, hinter den hohen und steilabfallenden tafelartigen Bergkuppen der Ostküste von Barents-Land, noch Land in Form eines inselartigen Vorgebirges unterscheiden zu können, woraus er vermuthete, daß das Hochgestade des Nord-Ostlandes östlich von „Cap Torell" und dem „Marie"- und „Rosenthal-Gletscher" sich nahe bis zum 25.° ö. L. v. Gr. erstrecken, eine Vermuthung, welche schon ein Jahr später glänzend bestätigt werden sollte und Heuglin zum ersten Entdecker der bedeutenden Ausdehnung des Nordostlandes erhebt. Doch nicht genug. In der Walter Thymen-Straße war es auch, daß Heuglin und Zeil von dem etwa 500 m hohen „Middendorff-Berge" aus im Osten und jenseits der Olga-Straße ein hohes Gebirgsland mit zahlreichen scharfkantigen Gipfeln auftauchen sahen, welches Dr. Petermann dem Könige von Württemberg zu Ehren König Karls-Land nannte. Später stellte sich heraus, daß norwegische Schiffer dieses nämliche Land früher mehrmals gesehen haben und sogar, wie Carlsen, ganz in der Nähe desselben gewesen sind. Prof. Mohn schlug daher vor, den Namen König Karls-Land beizubehalten, aber auf König Karl XV. von Schweden und Norwegen zu beziehen, in dessen letztem Regierungsjahre das Land zuerst besucht und bestiegen wurde. Dieses König Karls-Land lag nach Heuglins und Zeils Schätzung etwa 66 km von Spitzbergen entfernt und erstreckte sich von Süden nach Norden von 78—79°, vielleicht 80° n. Br., also zwei Breiten-

grade, d. i., da wegen der Abplattung der Erde die Breitengrade etwas größer ausfallen, ungefähr 230 km. Wenn auch die Heuglin'sche Berechnung nicht genau mit der Schätzung der Schweden stimmte, so durfte man doch schon damals mit ziemlicher Gewißheit annehmen, daß das König Karls-Land mit dem schon 1864 gesehenen „Schwedischen Vorland" in Zusammenhang zu bringen sei. Wie ich in einem früheren Abschnitte[1] erörterte, geben schon ältere Karten im Osten von Spitzbergen das 1617 entdeckte „Wyche-Land" an und die Engländer haben die Identität des König Karls-Landes mit dem letzteren mit Glück nachgewiesen. Heuglin und Zeil sind also die Wiederentdecker des verschollenen Wyche-Landes, welchem die Zurückgabe des alten Namens gebührt. Keinesfalls ist dieses aber das sagenhafte Gillis-Land, obgleich unter den norwegischen Schiffern diese Bezeichnung dafür üblich und einen Augenblick lang auch die gelehrte Welt zu dieser Annahme sich neigte.

Von ihrem bedeutungsvollen Ausfluge zurückgekehrt, besuchte Heuglin die Ginevra-Bucht ostwärts bis zum Helis-Sund, der auf den schwedischen Karten, wie sich nunmehr ergab, ganz falsch dargestellt war.[2] Nach kurzem Aufenthalte auf den „Anderson-Inseln" begaben sich die deutschen Forscher nach den bisher sozusagen eine terra incognita bildenden flachen Hyperitklippen der Tausend Inseln[3] im Süden von Edge-Land, wo Heuglin Messungen anstellte. Das anhaltend stürmische Wetter zwang sie endlich, nachdem sie die letztere Region um die „Deevie-Bai" nach Kräften recognoscirt hatten, die Rückreise nach Europa anzutreten, wo sie am 27. September 1870 zu Hammerfest auch glücklich landeten. Das weitere Resultat dieser sommerlichen Excursion war eine total veränderte Karte von Ostspitzbergen.[4] Der südliche, westliche und nördliche Theil der Edge-Insel, kurzum die ganze Insel, hat eine ganz andere Gestalt bekommen; ein ungeheurer Gletscher, auf der neuen Karte „König Johann-Gletscher" genannt, nimmt fast die ganze Südostküste ein in einer Breite von 48—52 km und streckt sich über die feste Küstenlinie in jähen Abstürzen 6—30 m ins Meer hinein; der Deicrow-Sund (Deevie-Bai) stellt sich gleichfalls ganz verändert dar;

---

[1] Siehe oben S. 380—382.

[2] Th. v. Heuglins und Graf Zeils Forschungen in Ostspitzbergen. (Petermanns „Geographische Mittheilungen" 1870, S. 337—341, 422—423, 443—451.)

[3] Sie waren trotzdem bis 1827 das Hauptgebiet des russischen Walroß- und Seehundfanges.

[4] Siehe die Originalkarte von Spitzbergen hauptsächlich nach den schwedischen Aufnahmen im Ergänzungsheft Nr. 16 zu Petermanns „Geographischen Mittheilungen" (Spitzbergen und die arktische Centralregion. Gotha 1865. 4°).

dasselbe ist mit der Barents-Insel der Fall, ihre nördliche Hälfte ist, ganz im Gegensatze zu den bisherigen Karten, breiter als die südliche. Helis-Sund und Einhorn-Bai mit dem östlichen Ende Westspitzbergens weisen viele Verschiedenheiten auf; in die Ginevra-Bai stürzen der mächtige „Negri"- und der kleinere „Sonklar-Gletscher", in dessen Ostseite der „Hellwald-Berg" sich erhebt. Hier gegen den 79. Breitegrad schließen sich die Aufnahmen Heuglins an jene von Koldewey im Jahre 1868 an.[1]

Schon im nächstfolgenden Jahre 1871 machte die Erforschung des östlichen Spitzbergen neue unerwartete Fortschritte. Zunächst bewegten sich in der Umgebung der Hope-Insel und der Tausend Inseln die Oesterreicher Payer und Weyprecht, deren nach „Gillis-Land" abzielende Fahrt ich einem späteren Abschnitte vorbehalte, hier nur kurz erwähnend, daß dieselben das ostspitzbergische Meer bis über 78° n. Br. großentheils segelbar fanden, was durch die Fahrten Tobiesens und einiger anderer norwegischen Schiffer vollauf Bestätigung fand. Letztere kamen nun auch der geographischen Erforschung unseres Archipels zu Gute. In erster Linie verdient die Fahrt des Engländers Benjamin Leigh Smith genannt zu werden, welcher, selbst kein Seemann, den norwegischen Capitän Erik A. Ulve, einen der Pioniere, welche kurz zuvor das Karische Meer der Wissenschaft und Seefahrt erschlossen hatten, zur Führung seines Schoners „Samson" (von 85 Tonnen) nebst norwegischer Mannschaft engagirte. Ulve und Smith gingen von Tromsöe um dieselbe Zeit in See wie Weyprecht und Payer, mit welchen beiden Herren alle Beobachtungen nach gleichem Systeme verabredet waren. Der „Samson" verließ Tromsöe am 19. Juni 1871 und machte eine so rasche Fahrt, daß er schon am 13. Juli das Nordwestende von Spitzbergen erreichte. Er versuchte, von dort durch die Hinlopen-Straße nach dem von Heuglin und Zeil erblickten Wyche's (König Karls)-Land vorzudringen, sah jenes Land auch wiederholt im Ostsüdosten, sowie auch, daß dort offenes Wasser sei, fand aber den südlichen Ausgang der Hinlopen-Straße derart mit Eis verstopft, daß er zur Umkehr nach Norden veranlaßt war. In 80° 20′ n. Br. angelangt, folgten Ulve und Smith der Nordküste nach Osten und gelangten hier gegen vier Längengrade weiter östlich als die schwedische Expedition oder irgend

[1] Th. v. Heuglins Aufnahmen in Ostspitzbergen, 1870. Begleitworte zur neuen Karte dieses Gebietes. (Petermanns „Geograph. Mitth." 1871, Nr. 5 Seite 176—182 und Tafel Nr. 9.) Ausführlicher Bericht über die ganze Reise enthält der erste Band von Heuglins Buch: „Reisen nach dem Nordpolarmeer in den Jahren 1870 und 1871." Braunschweig 1872. 8°. 3 Bde.

eine andere gebildete oder beobachtende Person vor ihnen. Auf ihrem fernsten Punkte, 80° 27′ n. Br. und 27° 25′ ö. L., war am 6. September vor ihnen im Osten und Süden offenes Wasser, so weit sie sehen konnten; die höchste Breite mit 81° 24′ (und 18° 35′ ö. L.) erreichten sie am 11. September. Der „Samson" war somit etwas höher nach Norden gekommen als Koldewey in der „Germania" 1868. Das Wichtigste an der Fahrt von Ulve und Smith bleibt jedoch, daß sie die arktische Geographie um eine bemerkenswerthe Thatsache bereicherte, indem sie die Ausdehnung des Spitzbergen'schen Nordostlandes um volle drei Längengrade weiter nach Osten durch genaue Ortsbestimmungen feststellte. Um so überraschender war diese Kunde, als gerade Spitzbergen schon genügend durchforscht schien, um keine weitere Entdeckung von ähnlichem Belange mehr erwarten zu lassen, und keiner der früheren Besucher — der einzige Hr. v. Heuglin ausgenommen, der die Wahrheit ahnte — auch nur eine Vermuthung darüber aussprach. Alle Karten, von Keulen bis auf Scoresby, zeigten das Nordost-Land als eine schmale, kaum 6 Längengrade breite Insel, die Torell'schen Aufnahmen von 1861 verbreitern sie nur um $1^1/_2{}^0$. Die bedeutende Ausdehnung um drei Grade weiter nach Osten ist aber von Ulve und Smith in doppelter Weise, an den Süd- und an den Nordküsten, constatirt und bestimmt worden. Zuerst am 9. August fand Ulve bei Besteigung des Landes in der Nähe von Cap Torell, daß das Nordost-Land nicht beim „Rosenthal-Gletscher" und „Cap Lindeman" nach Nordosten umbiegt, sondern daselbst eine Bucht bildet, dann einen großen niedrigen Landvorsprung macht, dann noch einmal eine Bucht bildet (die dritte an der Südküste), mit Gletschern im Hintergrunde, und sich erst bei dem im Osten dieser Bucht befindlichen Vorgebirge nach Nordosten wendet. Am 19. August wurden von der bei Thumb Point sich zu 400 m erhebenden Anhöhe die am 9. gemachten Wahrnehmungen bestätigt und Peilungen genommen, die unter anderen auch die Richtigkeit der von Heuglin 1870 ausgeführten Messungen in Ostspitzbergen erwiesen. Die Bastian-Inseln bestehen nach Ulve nicht aus acht, sondern aus etwa zwanzig größeren und kleineren Eilanden, und wiederholt wurde auch Wyche's Land gesehen und gepeilt. Am 27. September 1871 liefen Smith und Ulve in Tromsöe wieder ein.[1]

In der Zeit vom 26. Juli bis 26. September 1871 führte Capitän Torkildsen, Yacht „Ellida", eine Fahrt von Tromsöe nach Spitzbergen aus, deren Werth, da er nur schon sattsam bekannte Theile Spitz-

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1872, S. 101—106.

bergens aufsuchte, in den meteorologischen Beobachtungen beruht, die in Verbindung mit den anderen, gleichzeitig in verschiedenen Theilen des Nordmeeres nach ein und demselben Systeme angestellten sehr beachtenswerth sind.[1] In den spitzbergen'schen Gewässern tummelte sich auch James Lamont wieder herum, der am 22. April 1871 von Dundee mit dem Dampfer „Diana", Capitän Lessortier, auslief. Er folgte bis in die Nähe von Jan Mayen so ziemlich demselben Course wie Koldewey im Mai 1868, erreichte die Polhöhe dieser Insel schon am 8. Mai, machte aber erst am 1. Juli einen Versuch, leider keinen sehr ernstlichen, die ostgrönländische Küste anzusegeln; am 6. und 7. Juli befand sich Lamont bereits an der Amsterdam-Insel an der nordwestlichen Küste von Spitzbergen, am 9. und 10. im Eisfjord, am 12. wieder bei der Amsterdam-Insel und am 15. am Südcap; die zweite Hälfte des Juli brachte er in Südostspitzbergen und in Wijde Jans Water zu und trat schon am 30. Juli seine Rückfahrt nach Schottland an; am 14. August befand er sich vor Christian-Sund und eine Woche darauf im heimatlichen Hafen.[2]

Dem Sommer 1872 war es vorbehalten, der geographischen Welt befriedigende Aufschlüsse über Wyche's- (König Karls-) Land zu verschaffen. Während in früheren Jahren die Eisverhältnisse stets den Zugang zum Lande verhinderten, waren sie im Sommer 1872 in jener Gegend außergewöhnlich günstig, indeß von der Nordseite Spitzbergens und von Nowaja Semlja Nachrichten über eine ungewöhnliche Menge von Eis einliefen. Capitän J. Altmann, Führer der dem Consul Joh. Berger in Hammerfest gehörenden Yacht „Elvine Dorothea", hatte in den letzten zwanzig Jahren das Fahrwasser östlich von Spitzbergen besucht, ohne es je so eisfrei zu finden als in diesem Sommer (1872). Am 26. Juli Morgens verließ er die Ryk-Ys-Inseln und steuerte in südwestlicher Richtung auf eine Masse Eis zu, das in der Nähe der Gletscher auf der Ostseite der Edge-Insel lag. Am Morgen des 28. kam „das sogenannte Gillis-Land" in Sicht und es wurde die höchste Spitze desselben in Nordostnord gepeilt. Der Cours wurde nach dem sichtbaren Theil des Landes zu geändert und je näher man demselben kam, um so heiterer wurde das Wetter und man sah das Land an mehreren Punkten sich nach Osten erstrecken. Der Cours wurde immer auf den höchsten Theil des Landes zu gehalten, von welchem man um 10 Uhr Vormittags 3—4 km entfernt war; dabei stieß man auf eine Eiskante, welche ost-

[1] A. a. O., S. 104.
[2] A. a. O. 1871, S. 470—472.

wärts verfolgt wurde. Am folgenden Tage, den 29. Juli, segelte Altmann mit einem schwachen westlichen Winde und in nebligem Wetter nach der östlichsten Spitze, die zu sehen war. Da weiter ostwärts kein Land, ausgenommen eine kleine auf der Karte angegebene Insel, sichtbar war, kreuzte er längs des Landes wieder westwärts und verfolgte auch am 30. bei Nebel und frischem Südwind die Küste westwärts. Um 4 Uhr Nachmittags wurde die Luft heiterer und die „Westspitze" wurde in Nordwest gepeilt; Altmann wendete und segelte auf das Land zu, so weit er wegen der Eiskante kommen konnte. Während die Boote dem Fang nachgingen, kreuzte das Schiff durch vertheiltes Eis wieder der Westspitze zu. Weiterhin erblickte man wieder einen breiten Sund, woraus Altmann schloß, das Land bestehe aus drei großen und einigen kleineren Inseln, indem er annahm, die Sunde, die sich ihm als breite Oeffnungen zeigten, könnten durchsegelt werden, wenn das feste Eis nicht daran verhinderte. Der Südseite der westlichen Insel (nach Altmanns Auffassung) konnte man ganz nahe kommen; etwas westlich von dieser Stelle stieß man auf das feste Eis, dessen Kante in gerader südwestlicher Richtung sich nach der Ostküste von Spitzbergen hinzog. Am Nachmittag des 31. Juli verließ Altmann die Südspitze des Landes und steuerte 110 km weit in südwestlicher Richtung längs der ganzen Eiskante nach den Ryk-Ys-Inseln.[1]

Spätere Berichte ergaben jedoch, daß auch die Capitäne Nils Johnsen aus Tromsöe (Yacht „Lydiana") und Johannes Nilsen (Yacht „Freia") das in Rede stehende Land gesehen und besucht haben, während noch andere Schiffe in dieses lang verschlossene Gebiet drangen. Dadurch erlitten die ursprünglichen Angaben eine bedeutende Modification.

Capitän Nils Johnsen segelte bereits am 8. Mai mit der Segel-Yacht „Lydiana" von 13 Commerzlasten und 9 Mann Besatzung von Tromsöe gegen Nowaja Semlja auf Thranthierfang, wandte sich im Juni nach der westlichen Hälfte des weiten Meeres und befand sich in der zweiten Hälfte dieses Monates bereits 75 bis 90 km ostsüdöstlich der Ryk-Ys-Inseln von Ostspitzbergen mitten in der durchschnittlichen Gegend des Polarstromes, der eine ungeheuere Masse Eis nach Ostspitzbergen und der Bären-Insel führt. Johnson, der im Juli und in der ersten Hälfte des August auf der weiten von der Bären-Insel vier Breitengrade nach Nordosten reichenden Spitzbergen-Bank die Großfischerei be-

[1] A. a. O. 1873, S. 122.

trieb, war am Mittag des 16. August bis 78° 18′ 46″ n. Br. und etwa 30° ö. L. v. Gr. vorgedrungen und bekam kurz darauf das Land in Sicht, welches auf den Karten zuerst in 1617 als Wyche's-Land erschien, und als von 78 1/3° bis 75 3/4° n. Br. ausgedehnt angegeben wurde. Das ganze Meer an der Süd- und Ostseite dieses Landes fand Johnsen vom 16. August an gänzlich eisfrei, derselbe ging am 17. August bei der Nordostspitze desselben in 79° 8′ n. Br., 30° 15′ ö. L. v. Gr. zu Anker, um zu landen, das von ihm zuerst betretene Land näher zu erforschen, einen in der Nähe liegenden Berg („Johnsen-Berg") zu besteigen, Fang zu machen und von der sich an der Küste vorgefundenen ungeheuren Menge Treibholz mit Brennholz für seine weitere Fahrt zu versehen. Er fand, daß das, was dem Capitän Altmann vom Schiffe und einer größeren Entfernung aus als drei größere getrennte Inseln erschienen, durch niedriges Land verbunden war und somit constatirte er die ganze dort befindliche Landmasse als ein zusammenhängendes Ganzes mit einigen kleineren vorgelagerten Inseln. An keiner Stelle des Landes waren große zusammenhängende Schneefelder, von Gletschern nur ein kleiner an der Südostküste zu sehen, dagegen aber mehrere größere Gewässer, die fast völlig eisfrei waren. Die größte Ausdehnung des Landes fand Johnsen zu 82 km, eine Menge Treibholz lag stellenweise noch fast 100 m von der Küste weit und wenigstens 6—7 m hoch über der Fluthmarke des Meeres. Es wurden die gewöhnlichen Polarthiere, Säugethiere und Vögel beobachtet, Seehunde, besonders Phoca groenlandica in großer Menge. Am auffallendsten in dieser Beziehung war, daß die Renthiere größer und fetter waren, als sie die Mannschaft in Spitzbergen oder irgend wo anders während ihrer ganzen Lebenszeit gesehen hatte.

Am Abend des 17. August ging Capitän Johnsen wieder unter Segel und verfolgte während der Nacht und der beiden folgenden Tage (18. und 19. August) die ganze Ost- und Südseite des Landes, welches überall, wie auch das Meer weit und breit total eisfrei war. Auch das Meer im Ostnordost war vollkommen eisfrei, soweit man es von dem bestiegenen Berge aus übersehen konnte, nur an der Nordküste lag Eis.

Was Capitän Nilsen betrifft, so befand er sich am 23. Juli bei den Ryk-Ys-Inseln, am 24. kreuzte er bei starkem Nordostwind luvwärts auf bis zum 25., worauf er nach der Nordwestseite der Ryk-Ys-Inseln segelte und daselbst Abends 9 Uhr in Gemeinschaft mit Altmann ankerte. Am 26. Nachmittags begann die Fahrt in nordöstlicher Richtung, indem die Yachten „Elvine", Capitän Altmann, und „Haabel" folgten.

Am Morgen des 28. Juli ward das Land sichtbar. Diese Fahrt stimmt in allem Wesentlichen so genau mit der Altmanns überein, daß kein Zweifel darüber möglich ist, daß das Land, welches Nilsen sah, dasselbe war wie das von Altmann gesehene. Nilsen hat es also fast ganz umsegelt, ist auch an dessen Nordseite gewesen und sogar bis zur Hinlopen-Straße gelangt. Nach diesen Angaben ist Wyche's- (König Karls-) Land größer, als es nach den ersten Nachrichten angenommen wurde und scheint dasselbe in der That mit dem „Schwedischen Vorlande" in Verbindung zu stehen, eine Annahme, gegen welche sich Dr. Petermann zur Zeit der Entdeckung Heuglins und Zeils mit Unrecht ausgesprochen hatte.

Die unbestreitbaren Anrechte, welche Schweden durch seine wiederholten wissenschaftlichen Expeditionen auf Spitzbergen sich erworben, ließen in Stockholm allmählig den Plan reifen, den ganzen Archipel förmlich in Besitz zu nehmen, zu welchem Zwecke die Regierung 1871 an alle Seemächte, deren Unterthanen des Fischfanges halber Spitzbergen besuchen, Noten mit der Anfrage richtete, ob die eine oder die andere Macht sich Rechte über diese Inseln vindicire, welche sie geltend machen würde, um den Besitz derselben zu erweisen; oder wenn dieß nicht der Fall, ob die eine oder die andere Macht Einwendungen dagegen erheben würde, wenn Schweden von diesen Inseln im Namen des Vereinigten Königreiches Besitz ergreifen wollte. Ungeachtet aller eifrigen Forschungen konnte nämlich nirgends constatirt werden, daß die Inseln Spitzbergens von einer Macht als Eigenthum beansprucht worden seien. Die schwedische Note wurde daher von allen westlichen Cabineten dahin beantwortet, daß sie gegen die Besitznahme nichts einzuwenden hätten. Dagegen erhob aber das Petersburger auswärtige Amt[1] einen Protest, der,

[1] Merkwürdigerweise aber auch die in Christiania erscheinende angesehenste Zeitung; sie erklärte sich von dem norwegischen Standpunkte aus ganz gegen die Besitznahme der arktischen Inselgruppe und die Einführung eines gesetzlichen Zustandes auf derselben, weil dadurch Norwegens Vortheil beeinträchtigt werde. Die Zeitung will, daß Spitzbergen fortwährend ein neutrales Land bleiben soll, und hoffte, daß die norwegische Regierung bei der schwedischen ihre Ansicht eindringend genug vortragen werde, um sich Gehör zu verschaffen. Als Hauptgrund ward angeführt, Schweden müßte, um die bedeutenden Ausgaben für die Colonie zu decken, vorzugsweise für sich die natürlichen Hilfsquellen der Inseln ausbeuten, und Norwegen müßte in solchem Falle entweder aufhören mit dem Fange daselbst, welcher jetzt besonders für Tromsöe und Hammerfest recht bedeutend ist, oder auch würden die Fangthiere bald ausgerottet sein, so daß die Fangfahrten keinen reellen Gewinn länger abwerfen würden. Man muß aber gerade umgekehrt zu der Einsicht gelangen, daß durch die Einführung eines gesetzlichen

so gelind und rücksichtsvoll seine Sprache auch klang, immerhin ein Protest blieb und auch die Wirkung eines solchen gehabt hat.[1] Rußland sagte in dem betreffenden Actenstück, es würde an sich nichts gegen die Erwerbung Spitzbergens durch Schweden haben, indeß sei die öffentliche Meinung im Lande entschieden dagegen und die Regierung müsse hierauf Rücksicht nehmen. Man habe keine Einwendung gegen die Anlegung von schwedischen Colonien auf der Insel, sowie dagegen zu machen, daß Schweden, so lange dieselben beständen, sich als die dortige Regierung betrachte, nur eine definitive Besitznahme bedürfe weiterer Verständigung. Auf Grund dieses Einspruches gab die schwedische Regierung

---

Zustandes auf Spitzbergen die gänzliche Vernichtung mancher der dortigen Thiere, wo nicht gehindert, so doch verzögert werden würde; denn schon sind dieselben durch die unsinnigste Verfolgung dermaßen an Zahl vermindert, daß die baldige Ausrottung mit Bestimmtheit vorherzusehen ist, wenn ihr nicht kräftig gesteuert wird.

[1] Aus diesem Anlasse hat zu jener Zeit der schwedische Gesandte in Petersburg, Herr Björnstierna in ausführlichen Zuschriften an das „Journal de St. Petersbourg" Rußlands etwaige Ansprüche auf Spitzbergen wissenschaftlich und historisch widerlegt. Zunächst beruft sich der Gesandte darin auf eine 1826 vorgenommene ausdrückliche und urkundliche Theilung des einst gemeinsamen Küstenstriches in Lappland zwischen Rußland und Norwegen, dann auf eine Karte des europäischen Rußlands, welche 1808 alles streitige Gebiet „auf Grund der neuesten Karten der Petersburger Akademie der Wissenschaften" als norwegisch bezeichnet. Von Spitzbergen speciell beweist er, wie der von den russischen Annexionisten als altrussisch bezeichnete Name dieses Archipels, nämlich Grulanda oder Grumant, nur eine Corruption des Wortes „Grönland" ist. So viel ist klar, daß Spitzbergen somit den Russen nur unter einem ausländischen Namen bekannt war und folglich von ihnen auch nicht entdeckt sein konnte. Leitet man die Ansprüche auf Spitzbergen von der Massenhaftigkeit der Colonisation ab, so würde die Inselgruppe so ziemlich jedem europäischen Staate mit Ausnahme von Rußland, Italien oder der Türkei angehören und namentlich die Holländer, Engländer und Hamburger als die am meisten Berechtigten erscheinen. Gegen diese Erklärung Björnstierna's, der sich übrigens auf die Aussagen Sidorows stützt, sind Moskauer und Petersburger Börsenzeitung scharf ins Zeug gegangen. Sie beziehen sich auf Regierungsacte aus der Zeit Peters I. und Katharina's II., die in mehr denn zwanzig Ukasen über Spitzbergen ihren Ausdruck gefunden, und suchen dann insbesondere die Ansicht des schwedischen Gesandten, als ob die zwischen Rußland und Norwegen im Jahre 1826 abgeschlossene Handels-Convention ersterem allein vortheilhaft gewesen und die dieselbe abschließenden Commissäre keiner Pflichtvergessenheit ihrem Vaterlande gegenüber anzuschuldigen seien, durch den Nachweis des Gegentheils zu entkräften, insofern durch jene Convention die allein in die Wagschale fallende Waranger-Bucht ganz in den Besitz von Norwegen gekommen sei (wobei speciell das Urtheil des nordamerikanischen Gesandten beim Stockholmer Hofe, Campbell, im Jahre 1866 beigebracht wird) und insofern die damals getroffene Grenzscheidung durchaus als eine unnatürliche und jedenfalls als das russische Nationalgefühl verletzende zu bezeichnen sei, was auch noch der Admiral Possiet in dem officiellen Berichte über seine Reise im Jahre 1870 anerkannt habe.

den Plan einer förmlichen Besitzergreifung Spitzbergens auf, welcher übrigens aus keinem anderen Grunde den Mächten vorgelegt worden, als um dort eine permanente Colonie zu gründen, welche als Stützpunkt für alle späteren wissenschaftlichen Expeditionen dienen und somit zur größten Wichtigkeit für die Wissenschaft selbst werden sollte. Materieller Gewinn oder Nutzen ist aus einem Besitz in jenen unwirthlichen Gegenden ohnedieß nicht zu ziehen, und es handelte sich bei der ganzen Angelegenheit um nichts Anderes, als die erwähnte Niederlassung unter schwedischer Flagge gründen und schützen zu dürfen. Man beabsichtigte zuvörderst die Einrichtung einer permanenten meteorologischen und magnetischen Beobachtungsstation, zunächst in Verbindung mit einer neuen Expedition, die unter Leitung des Professors Nordenskjöld nach Spitzbergen gehen sollte, um von dort den Pol zu Schlitten zu erreichen, und zwar nicht, wie früher projectirt, unter Verwendung von arktischen Hunden, sondern von Renthieren. Die Colonie sollte aus zehn Familien bestehen, für welche die erforderlichen Häuser aus Götaborg mitgenommen werden.

Schon Anfangs hatte Nordenskjöld beabsichtigt, im Jahre 1871 wieder nach Spitzbergen zu gehen; die von ihm 1870 in Westgrönland gemachte wissenschaftliche Ausbeute war jedoch so bedeutend, daß er zur Bearbeitung derselben eine längere Zeit nöthig hatte und deßhalb in diesem Jahre noch nicht abkommen konnte. Dagegen kam der Plan einer Ueberwinterungs-Expedition auf Spitzbergen im Jahre 1872 zur Ausführung. Wie schon bei den schwedischen Unternehmungen 1868 und 1870, so gab auch bei dieser fünften Spitzbergen-Expedition eine einzige schwedische Stadt, Gothenburg, besonders der dortige reiche Kaufmann Oscar Dickson, die bedeutenden Mittel dazu her, aber auch der Staat, die königliche Akademie und Andere unterstützten sie. Die schwedische Regierung stellte ihr den eisernen Postdampfer „Polhem" vollständig ausgerüstet und verproviantirt nebst der Segelbrigg „Gladan" (der Weih) zur Verfügung, und bewilligte außerdem noch 25,000 Thaler baar. Außerdem sollten die Dampfer „Onkel Adam" und „Mimer" mit der Brigg zusammen den Transport des aus sechs Zimmern, Küche, Speisekammer, Backzimmer und Kartoffelkeller bestehenden Ueberwinterungshauses, dreier Observationsschuppen, der Renthiere und des Renthiermooses, sowie der Kohlen bis zu der im 80.° 40′ n. Br. gelegenen Parry-Insel ausführen. Außer den Mannschaften auf den beiden letzteren Schiffen bestand das eigentliche überwinternde Personal der Expedition aus Prof. Nordenskjöld, Lieutenant Palander, dem Arzte

Envall, dem Physiker A. Wijkander, dem Botaniker Kjellman, dem Steuermann Stjernberg, zwei Maschinisten, neun Mann aus Schweden und fünf aus Norwegen, wovon vier Lappen, endlich dem italienischen Seeofficier Eugenio Parent, welchem die Expedition zu begleiten gestattet worden war. Lieutenant G. von Krusenstjerna befehligte den „Gladan", welcher gleich den zwei anderen Transportdampfern noch im Herbst 1872 nach Hause zurückkehren sollte.

Am 21. Juli 1872 gingen die Schweden von Tromsöe aus in See und befanden sich am 4. August in Green Harbour auf dem Wege nach der Parry-Insel; das Eis war jedoch gerade an der Nordwestküste Spitzbergens in so ungeheuren Massen angehäuft, daß die Expedition in ihrer Weiterfahrt nach den Sieben Inseln hier aufgehalten wurde und am 30. August noch in der Nähe von Hakluyt Headland vor Anker lag. Die Renthiere, 40 an der Zahl, waren auf den „Norweger Inseln", nahe der Nordwestecke Spitzbergens, ausgesetzt worden. Am 1. September war das Eis offen genug geworden, um weiter vorzudringen, und bereits am 2. passirte der „Polhem", den „Gladan" im Schlepptau, Verlegen Hoek; das dritte Schiff, der „Onkel Adam", verließ mit den Renthieren die „Norweger Inseln" am 2. und passirte am 3. September ebenfalls Verlegen Hoek.

September und October vergingen jedoch, ohne daß, wie beabsichtigt war, die Transportschiffe nach Norwegen zurückkehrten, und eben so waren auch sechs norwegische Fischerfahrzeuge ausgeblieben, letztere mit einer Mannschaft von 62 Personen, dazu 43 auf den beiden Transportschiffen, im Ganzen 105 Personen, die sämmtlich nicht für den Winter verproviantirt waren. Auf die officielle Telegraphirung der Sachlage von Tromsöe nach Christiania hielt man es in Regierungskreisen für geboten, den Mannschaften der acht Schiffe zu Hilfe zu kommen, weil man annahm, daß sie sämmtlich an der Nordküste Spitzbergens im Eise festgeblieben wären. Mit löblichem Eifer beschloß indeß die norwegische Regierung sofort, einen großen, starken Eismeer-Dampfer nach Spitzbergen zu schicken, und man wählte dazu den Dampfer „Albert", das bekannte Schiff A. Rosenthals (in welchem Dr. Bessels die epochemachende erste wissenschaftliche Fahrt zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja ausführte), jetzt im Norwegischen Besitz. Die Ausrüstung wurde sofort begonnen und bereits am 11. November verließ die Expedition Tönsberg, befehligt von dem Capitän-Lieutenant Otto von der Norwegischen Kriegsmarine, einem sehr tüchtigen und in der Eisschifffahrt erfahrenen Officier, während der ebenfalls als kühner Eismeerfahrer bekannte Capitän Lauritz Hansen die unmittelbare Führung des Schiffes

übernahm. Die Expedition erreichte Tromsöe bereits am 18. November und dampfte am 20. weiter nach Norden. Sechs Stunden darauf lief „Pepita", eines der vermißten Fischerfahrzeuge, mit 18 Mann in Hammerfest ein; ein zweites, „Jacobine", mit 20 Mann hatte sich mit ihm am 4. November bei Welcome Point an der Nordküste (gleich westlich von Grey Point) aus dem Eise losgemacht, ward aber später in einem Schneesturme bei der Amsterdam-Insel von ihm getrennt. Diese 38 Mann bilden die Besatzungen von vier der sechs Fahrzeuge, während von den übrigen zwei Besatzungen ebenfalls 18 Mann bereits auf dem Rückwege sich befanden, indem sie mit Booten längs der Westküste nach dem Eisfjorde gefahren waren, den man noch für offen und zugänglich hielt. Vier der Fahrzeuge wurden mit ihrem ganzen Fange bei Grey Hoek an der Nordküste von Spitzbergen eingefroren zurückgelassen; die schwedische Expedition lag mit allen drei Schiffen Grey Hoek gegenüber in Mossel-Bai, sämmtliche 40 Rentiere waren aber weggelaufen. Um diese wichtigen Nachrichten dem Dampfer „Albert" zur Kenntniß zu bringen, eilte sofort ein schneller Postdampfer von Tromsöe hinter jenem her und erreichte ihn bei Fuglö; derselbe lief nunmehr Hammerfest an, welches er am 21. November Morgens erreichte und schon Vormittags wieder verließ.[1] Um in der Dunkelheit der Polarnacht sicher zu sein, nicht der Bären-Insel und den dort fast das ganze Jahr hindurch angehäuften Eismassen zu nahe zu kommen, schlug der „Albert" eine durchschnittlich nordwestliche Richtung ein. Anfangs war das Wetter ziemlich gut, und am 24. November war man bereits auf 73° 2[illegible]′ n. Br., 10° 35′ ö. L. v. Gr. (südwestlich von der Bären-Insel) vorgedrungen, als ein gewaltiger Sturm losbrach, der das Schiff arg beschädigte und mit nur geringer Unterbrechung fortraste, so daß endlich am Abend des 1. December nichts erübrigte, als das Schiff südwärts zu wenden und den Cours auf Tromsöe zu nehmen.

In dieser Stadt rief der Mißerfolg des „Albert" keineswegs Entmuthigung oder den Glauben hervor, daß es unmöglich sei, Spitzbergen im Winter zu erreichen. Die Rheder der Segelschaluppe „Isbjörn" beschlossen daher, dieses für die Eismeerschifffahrt vorzüglich geeignete Schiff sofort auszurüsten und trotz Nebel, Schneesturm und arktischer Winternacht mit einer Bemannung von 10 Köpfen auszuschicken, um einen zweiten Versuch zu machen, an den Eisfjord zu gelangen. Das kleine Fahrzeug verließ in der That Tromsöe am 24. December 1872, erreichte die Bären-Insel am 7. Januar 1873, sah aber hier keine Mög-

[1] Petermanns „Geogr. Mitth." 1872, S. 468—469.

lichkeit eines weiteren Vorwärtskommens in dem dicken Eisbrei und kehrte daher wieder um. Am 14. Januar lief das vom Capitän Kjelsen befehligte Fahrzeug in Tromsöe wieder ein. Selbst dieses zweite Mißgeschick hinderte den um die Polarfrage hochverdienten Herrn Rosenthal nicht, den neuen prächtigen Dampfer „Grönland" zu einem dritten Versuche, Spitzbergen zu erreichen, auszusenden. Die Expedition verließ Tönsberg am 28. Januar 1873 unter dem Commando des Capitän Melsom und mit einer Bemannung von 70 Mann, doch liegen über den Ausgang dieser merkwürdigen Fahrt keine weiteren Nachrichten vor.

Unterdessen erwiesen sich alle Versuche der schwedischen Expedition zur Erreichung der Parry-Insel, auf der die beabsichtigte Ueberwinterung stattfinden sollte, als vergeblich; man wählte daher statt derer die Mossel- (Mussel- oder Halbmond-) Bai (79° 50′ n. Br.), in welcher alle drei Fahrzeuge am 3. September ankamen, aber schon am 6. von Treibeis eingeschlossen wurden, so daß die Zahl der ursprünglichen Ueberwinterungs-Mannschaft — der „Gladan" und der „Onkel Adam" sollten ja noch im Herbste 1872 nach Europa zurück — von 21 Mann, für welche der mitgenommene Proviant berechnet war, auf 67 stieg und mithin die Aussichten sich verdüsterten, zumal die mitgenommenen Renthiere den nachlässigen Lappen davonliefen und daher ein Hauptzweck der Expedition, mit Hilfe der Renthiere auf dem Polareise möglichst weit gegen Norden vorzudringen, vereitelt wurde. Da kam plötzlich noch die Hiobspost, daß in der Nähe bei Grey Point sechs norwegische Fangfahrzeuge mit zusammen 58 Mann eingefroren seien, deren Proviant kaum bis Neujahr ausreiche. Ehe diese Unglücklichen jedoch noch die Gastfreundschaft der Schweden in Anspruch nehmen konnten, brach am 4. November ein Sturm das Eis und gestattete 38 von den Norwegern unter Segel zu gehen. Sie sind es, deren glückliches Eintreffen in Tromsöe wir oben meldeten. Zwei Norweger, der wohlbekannte Eismeerfahrer Mattias und sein Koch blieben bei den am Grey Point eingefrorenen Fahrzeugen, wo man sie später als Leichen in einem Boote fand, wahrscheinlich erfroren bei den fruchtlosen Versuchen, die Mossel-Bai zu erreichen. Die übrigen Siebzehn hatten sich schon am 7. October auf den Weg nach „Cap Thordsen" im Eisfjord gemacht, wo im Sommer ein Haus und ein Proviantdepot für die beabsichtigte schwedische Colonie zur Ausbeutung der dortigen Phosphatlager errichtet worden war. Sie kamen dort am 14. October 1872 auch richtig an und richteten sich zur Ueberwinterung ein, als aber im Juni 1873 Friedrich Mack im Dampfer „Ellida", Capitän Telleffen, dahin

kam, fand er die Siebzehn alle todt. Sehr wahrscheinlich sind sie dem Scorbut erlegen. Aus Macks Beschreibung des Ortes und dem von ihm aufgefundenen Tagebuche der Unglücklichen geht deutlich hervor, daß der

Umgebung von Wybe Jans Water (Storfjord) im südlichen Spitzbergen.

Mangel eines tauglichen Führers und die Unfähigkeit, in geeigneter Weise die vorhandenen Hilfsmittel zu verwerthen, die Hauptursachen des traurigen Schicksals der Leute gewesen sind. Sie hatten sich beinahe gar keine körperlichen Bewegungen gemacht und keine Arbeiten ver=

richtet; wenigstens erwähnt das Tagebuch nichts und auch der Ort zeigt keine Spur davon. Die Bequemlichkeiten, welche das Haus, in dem sie sich niedergelassen, darbot, hatten sie gar nicht benutzt, denn anstatt sich in zwei oder mehrere Zimmer zu vertheilen, hatten sie sich in einem einzigen zusammengepackt und in diesem deutete noch dazu Alles auf einen hohen Grad von Unreinlichkeit hin. Unter den großen Vorräthen von Lebensmitteln gab es z. B. Gemüse und Kartoffeln in conservirtem Zustand, dieselben waren aber theils ganz unberührt gelassen oder nur in geringer Menge verbraucht, dagegen nur gesalzenes Fleisch gegessen worden, das den Scorbut sehr befördert. Ein traurigeres Drama läßt sich schwerlich denken und dieses wird noch trauriger dadurch, daß diese Männer nicht mit der geringsten Kraft oder Energie gegen das Unglück angekämpft, sondern sich bald der Unthätigkeit und dem erschlaffenden Einfluß der Finsterniß hingegeben zu haben scheinen, während von Anderen so viel gethan war, um sie dem harten Schicksal zu entziehen, welches sie dennoch erreichte, weil sie diese Mittel nicht anzuwenden verstanden.

Wenden wir uns ab von diesem traurigen Gemälde zu den 67 Mann in dem Schwedischen Winterquartier, welche von ihren Chefs zu einer unaufhörlichen strengen körperlichen Arbeit angehalten wurden, so daß von ihnen auch nur Ein Mann von der Besatzung des „Gladan" an der Lungenentzündung starb und ein Anderer auf dem Eise umkam, während alle Uebrigen sich einer guten Gesundheit erfreuten. Am 1. October bezogen die Schweden ihr geräumiges, bequemes und warmes Winterhaus, „Polhem" genannt, in welchem in der That der Winter auch glücklich verfloß. Am 28. Februar sahen sie zum erstenmale im Jahre 1873 die Sonne über den Bergen und am 24. April nahm die Schlittenpartie gegen den Nordpol ihren Anfang. Nordenskjöld und Palander mit drei Schlitten, zwei Booten und im Ganzen 16 Mann begaben sich nach Verlegen Hoek, um von dort über Shoal Point und weiter gegen Norden zu gehen. Nach mancherlei Aufenhalt wurde am 6. Mai die Schlittenfahrt fortgesetzt, und zwar durch die Branntwein-Bai und über das im Hintergrunde derselben befindliche Tiefland nach der Parry-Insel, „bei welcher wir — schreibt Palander — nach einigen beschwerlichen Tagemärschen im Treibeise am 16. Mai anlangten. Von hier kehrten sechs von Professor Nordenskjölds Leuten zurück, welche uns während der Zeit mit Proviant versehen hatten. Nachdem auf der Parry-Insel ein Proviant-Depot auf sieben Tage niedergelegt war, setzten wir, jetzt in der Stärke von 11 Mann und mit Proviant auf 45 Tage versehen, die Fahrt fort nach der nordöstlichen Spitze der Phipps-Insel

unter 80° 42′ n. Br. und erreichten dieselbe am 18. Mai. Von einem hohen Berge bei dieser Spitze zeigte es sich, daß das Treibeis im Norden von so übler Beschaffenheit war, daß wir die Unmöglichkeit einsahen, bei so kleinen Tagereisen, wie wir sie auf dem Treibeise mit unseren schwer beladenen Schlitten machen konnten, einen höheren Breitengrad zu erreichen, weßhalb beschlossen wurde, anstatt dessen nach dem Cap Platen und dann längs der unvollständig bekannten Nordküste des Nordostlandes zu gehen, von wo der Weg über das Binneneis des Nordostlandes genommen werden sollte, — eine Wanderung von großem wissenschaftlichen Interesse. Das Binneneis des Nordostlandes bestiegen wir am 1. Juni und unsere Wanderung auf demselben dauerte 15 Tage. Die größte von uns erreichte Höhe war 530 bis 560 m. Das Eis war im Allgemeinen eben, aber an vielen Stellen dicht durchschnitten von Spalten, deren Breite von einigen Centimeter bis 15 bis 23 m wechselte, und deren Tiefe so groß war, daß man den Grund nicht zu erkennen vermochte. Wir kamen von dem Binneneise am 15. Juni nach dem Hintergrunde der „Wahlenberg-Bai" hinab. Von dort gingen wir theils auf dem Eise, theils auf dem Lande und theils auf Gletschern längs der Ostküste der Hinlopen-Straße nach Shoal Point, wo wir am 23. Juni anlangten. In derselben Nacht begab ich mich mit zwei Mann zu Boot über die Hinlopen-Straße und traf nach einer Abwesenheit von 52 Tagen am 24. Juni in der Mossel-Bai ein. Während der Schlittenfahrt sind täglich astronomische Ortsbestimmungen und magnetische Observationen gemacht worden, wenn es das Wetter gestattet hat. Die auf dieser Fahrt zurückgelegte Wegelänge beträgt ungefähr 560 km."[1] Ein Versuch, an einer anderen Stelle weiter vorzudringen, wurde durch Proviantmangel verhindert. Dieser war es auch, der die Expedition zwang, schon im Juli nach Schweden zurückzukehren, ohne selbst nur König Karls-Land zu Schlitten erreicht zu haben — gewiß ein klägliches Resultat für eine so große Expedition von drei Schiffen und einer Masse Menschen.[2] Am 6. August 1873 lief der „Polhem" wieder in Tromsöe ein, nachdem „Gladan" und „Onkel Adam" ihm schon vorausgegangen waren.

Um diese fünfte schwedische Expedition gruppiren sich einige andere Spitzbergen-Fahrten.

Leigh Smith, der 1871 mit Capitän Ulve die interessante Fahrt

---

[1] Ausführlicheres über die Schlittenfahrt siehe in Nordenskjölds Bericht: Petermanns „Geograph. Mitth." 1873, S. 444—453.

[2] Ueber den Gang der Expedition im Allgemeinen siehe: A. a. O. S. 337—360.

im Nordosten von Spitzbergen ausführte, war auch im Sommer 1872 wieder über vier Monate lang mit der ihm gehörigen Schooner-Yacht „Samson" im Polarmeere und hatte dießmal den Capitän C. J. C. Wells[1] von der königl. englischen Marine bei sich; schon am 29. segelte er von den Shetland-Inseln nordwärts, zuerst nach der Jan Mayen-Insel, auf der er landete und von wo aus er die Küste von Ostgrönland zu erreichen trachtete; da aber zu dieser frühen Jahreszeit das Eis dazu noch nicht offen genug war, segelte er nach Spitzbergen, erreichte trotz der ungünstigen Eisverhältnisse 80° 30′ n. Br. 12° ö. L. v. Gr., besuchte Wijde Bai, traf Ende August 1872 bei den Norweger Inseln mit der schwedischen Expedition unter Nordenskjöld zusammen und kehrte am 26. August nach Hull zurück. Im Jahre 1873 kam er mit seiner Segel-Yacht „Samson" und dem Dampfer „Diana" wieder nach Spitzbergen, erreichte nach mehreren vergeblichen Versuchen die Sieben Inseln, wobei das Nordcap des Nordostlandes als ein vom Hauptlande durch einen Meeresarm getrenntes Inselchen erkannt wurde, und dann gelang ihm als werthvollstes topographisches Resultat eine Aufnahme der östlichen, zwischen Cap Torell und Cap Mohn sich ausdehnenden Strecke der Südküste des Nordostlandes, während ihm das wiederholt durch die Hinlopen-Straße wie auch von Süden her versuchte Erreichen von Wyche-Land nicht möglich war. Am 12. Juni traf er wieder mit der schwedischen Expedition zusammen, welche er durch ein reiches Geschenk an Conserven, frischen Kartoffeln, Citronensaft, Tabak, Rum u. dgl. vor den schlimmsten Folgen des Scorbut bewahrte. Bald darauf, am 16. Juli, stießen die Schweden auf den österreichischen Geologen Dr. Richard von Drasche-Wartinberg, welcher in Tromsö den Schooner „Polarstjernen" unter der Leitung des Capitän Simonsen auf zwei Monate gechartert hatte, um geologische Forschungen auf Spitzbergen zu machen. Er hatte Tromsö am 30. Juni 1873 verlassen und kehrte am 27. August nach Hammerfest zurück, nachdem er den Bel-Sund, Eisfjord, Prince Charles Foreland, die Magdalena-Bai, Kobbe-Bai und Amsterdam-Insel, also die Westküste in ihrer ganzen Ausdehnung besucht hatte.[2]

Seither ist Spitzbergen, wiewohl alljährlich von Whalern besucht, nicht mehr das eigentliche Ziel einer besonderen Expedition gewesen; von Interesse ist indeß die Fahrt, welche in dem sehr günstigen Sommer

---

[1] Derselbe schilderte diese Fahrt in seinem Buche: „The gateway to the Polynja. A voyage to Spitzbergen." London 1873. 8°.

[2] Petermanns „Geograph. Mitth." 1873, S. 408—410.

1876 der Schiffer Johann Kjelsen aus Tromsö mit der Yacht „Johanne Marie" ausgeführt hat. Im Juli steuerte er von Moffen gerade gegen Norden, ohne irgendwo auf Eis zu stoßen; er suchte von hier nach Spitzbergen zurückzusegeln, zog in östlicher Richtung längs der Nordseite des Nordostlandes, bog von Cap Smith (28° ö. L. v. Gr.) unterhalb Storö ab und umsegelte diese Insel an der Ostseite. Hier sah er in einer Entfernung von 7—10 km ein 100—130 m hohes Eiland in der Richtung Ost zu Süd. Dieses Eiland ist im nämlichen Sommer auch vom Schiffer Niels Johannesen aus Tromsö gesehen worden. Von Storö kehrte Kjelsen nach Cap Smith zurück, steuerte von hier — vom Schooner „Nordland", Capitän Eduard Johannesen begleitet — Mitte August in gerade nördlicher Richtung und gelangte mit diesem Cours in anderthalb Tagen bei nebligem Wetter bis etwa 81° 30′ n. Br. Das Fahrwasser war überall offen und eisfrei, der Wind westlich mit hohem Seegang, die Strömung ging stark gegen Osten.[1] Einen neuerlichen Besuch erhielt Spitzbergen durch die dritte norwegische Expedition zur Erforschung des Atlantischen Oceans. Am 28. Juli 1878 fuhr der „Voeringen" von Hammerfest ab, landete am 2. August auf der Bären-Insel, an dessen Küsten er reiche Dorschfischereien vorfand, erreichte am 5. das Südcap von Spitzbergen und traf den Polarstrom und die Eisgrenze in Nordwest am 8. August. Der 80.° n. Br. wurde am 14. erreicht, und am folgenden Tage ankerte das Schiff bei den Norweger Inseln im Norden Spitzbergens. Am 17. und 18. berührte es Smeerenberg auf der Amsterdam-Insel, fuhr in die Magdalena-Bai und dann in den Eisfjord auf Spitzbergen, um am 26. August wieder in Tromsö anzulangen. Professor Mohn, der Führer der Expedition, meldet, daß die wissenschaftliche Ausbeute sehr groß sei; die Grenze des warmen Golfstromes wurde genau festgestellt, er geht nördlich vom 80. Breitengrade und wird vom Polareise gedeckt. Durch diese Fahrt wurden die in den beiden letzten Jahren angestellten Tiefseeforschungen zwischen Norwegen, den Faröern, Island, Jan Mayen und Spitzbergen vollendet.[2]

---

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1877, S. 43.

[2] Der „Vöringen" war zu diesem Zwecke schon 1876 und 1877 ausgefahren. Siehe darüber: Petermanns „Geograph. Mitth." 1877, S. 44, 161, 400. Dann 1878, S. 80, 400, 478.

Carl Weyprecht.

Das ostspitzbergische Meer und die Entdeckung von Franz-Joseph-Land.

Im Laufe dieser Darstellung hat sich wiederholt Veranlassung geboten, die Ansichten Petermanns, dessen unauslöschliche Verdienste um die Erdkunde ich im vorhergehenden Abschnitte gebührend beleuchtet zu haben glaube[1], einer objectiven Kritik zu unterziehen. Ich selbst bin viel zu lange unter dem Banne seiner Ideen gestanden, habe viel zu oft dieselben, auch seine Irrthümer, öffentlich verfochten, um nicht bei Beurtheilung der letzteren — nachdem persönliche Bekanntschaft den Zauber gebrochen und die blinde Bewunderung der Jugend der vorurtheilslosen Prüfung des reiferen Alters gewichen — mit äußerster

[1] Siehe oben S. 714—722.

Milde vorzugehen. Immerhin wird selbst der eifrigste, glühendste Anhänger des verblichenen Geographen bei dem heutigen Stande der Polarforschung sich nicht mehr verhehlen dürfen, daß in einzelnen Punkten Petermann, dessen Wissen jenes mancher seiner Schmäher (wie z. B. Wilfrid de Fonvielle) unvergleichlich überragte, im Irrthum befangen, ja daß seine Grundanschauung der arktischen Geographie, die Annahme eines schiffbaren eisfreien Polarmeeres, wahrscheinlich eine falsche war. Die Gerechtigkeit des Geschichtschreibers muß aber zugleich laut verkünden, daß gerade dieser Irrthum ein überaus glücklicher gewesen, denn ihm, bloß ihm allein entsprang die Thätigkeit, welche sich seit 1868 innerhalb des Polarkreises entfaltete. War die arktische See wirklich schiffbar, dann durfte man hoffen, nicht bloß den Pol selbst zu erreichen, sondern auch jene Länder aufzufinden, welche alte Seefahrer gesichtet und auf ihren Karten verzeichnet hatten, die aber seither wieder, wie z. B. Gillis-Land, zur Mythe geworden waren. Daß aber solche noch unerforschte Gebiete im Hochnorden thatsächlich existiren, konnte nicht länger bezweifelt werden, seitdem von den Schweden 1864 das „Schwedische Vorland" gepeilt und von Birkbeck fast erreicht worden war. Nachdem Ostgrönland durch die zweite deutsche Nordpolarexpedition in gewissem Sinne abgethan, wandte Petermanns Geist lebhafter denn je der Aufsuchung Gillis-Lands sich zu und regte mit der ihm eigenthümlichen Spannkraft eine Serie neuer dahin abzielender Unternehmungen an. Bei ruhiger objectiver Erwägung der Vorkommnisse wird man auch wohl nicht umhin können, einzuräumen, wie tief bedauerlich die Weigerung Koldeweys bleibt, das eine Schiff der zweiten deutschen Expedition in dem damals noch unerforschten Meere zwischen Spitzbergen und Nowaja-Semlja nordwärts zu führen. Während die „Hansa", ohne der Expedition den geringsten Nutzen gewähren zu können, in der traurigsten Weise zu Grunde ging und ihre Bemannung nutzlos der elendesten Lage preisgegeben war, alle Kräfte also auf die ostgrönländische Küste concentrirt wurden und ohne nennenswerthe Erfolge zu erzielen, arbeiteten Briten, andere Deutsche, Scandinaven und Russen eifrig an der Entschleierung des von Koldewey so gering geachteten östlichen Polargebietes und verrichteten dort Leistungen, welche den schönsten unseres Jahrhunderts auf diesem Gebiete angereiht werden dürfen. Dahin müssen wir daher wieder die Blicke wenden.

Neben den wissenschaftlichen Expeditionen, die wir schon kennen, hatten sich noch mehrere andere Besucher in den Gewässern Spitzbergens eingefunden, darunter einige, welche die Jagd auf die gewaltigen Cetaceen des Nordens als eine Art Sport betrieben, damit zugleich die Jagd auf

Eisbären und Renthiere verbindend. Solcher Sportsmen hat namentlich das Vereinigte Königreich mehrere aufzuweisen, und verdienen darunter besonders der Schotte Lamont und die Gebrüder Palliser Erwähnung. Lamont,[1] ein tüchtiger, unternehmender Seemann und guter Geologe, hatte, wie wir wissen, schon mehr denn einmal den hohen Norden besucht, über welchen wir ihm ein anziehendes Buch verdanken. Als reicher Liebhaber rüstete er dießmal einen neuen Schraubendampfer von 250 Tonnen, die „Diana", unter Führung des mit den arktischen Gegenden wohlvertrauten norwegischen Capitäns Iversen aus und ließ sich von dem Naturforscher Dr. Leigh Smith und dem Maler Livesay begleiten. Schon er verfolgte das vielumworbene Ziel einer Erreichung von Gillis-Land und segelte am 29. April 1869 von England ab. Lamont langte bei sehr angenehmem Wetter im Mai auf Nowaja-Semlja an, wo er Walrosse und andere Thiere jagte. Als dann das Wetter stürmisch wurde, ging er nach Spitzbergen, wo er im Juni eintraf. Hier fand er eine so ungewöhnliche Anhäufung von dichtem, schweren Eis, daß er nicht weiter als 80° n. Br. vordringen konnte und am 5. September seinen Rückweg nach Tromsö antrat, wo er mit dem ebenfalls zurückgekehrten Capitän Palliser zusammentraf; am 6. October lief er zu Dundee in Schottland ein.

Für die Polarfahrten sollte sich das Jahr 1869 viel bedeutender gestalten als das verflossene. Der Eifer für arktische Expeditionen war allenthalben rege geworden, und in Deutschland fand sich in der Person des reichen Rheders Albert Rosenthal in Bremerhaven ein Mann, welcher sich seit jeher warm für die Polarwelt interessirte und nebst den Mitteln Edelsinn genug besaß, um der Forschung hilfreich unter die Arme zu greifen. Schon seit längerer Zeit sandte Hr. Rosenthal alljährlich zwei Dampfer auf den Robbenschlag und Walfischfang. Es war nun aber das erste Mal, daß ein deutscher Kaufmann Seeexpeditionen dieser Art zum Nutzen der Wissenschaft und mit einer wahrhaft seltenen Freigebigkeit und Noblesse ausrüstete. Als wissenschaftlichen Begleiter des „Bienenkorb" gewann er den Physiker und Astronomen Dr. F. J. Dorst aus Jülich, der sich der ihm anvertrauten Aufgabe auch im vollsten Maße gewachsen zeigte. Schon am 21. Februar 1869 segelte der „Bienenkorb" von Bremerhaven ab, mit dem Vorsatze, das Meer zwischen Grönland und Spitzbergen (also das Grönländische Meer) zu durchforschen, Ostgrönland anzusegeln und eventuell bis zu dem seit 1707 nicht mehr erblickten Gillis-Land vorzudringen. Der

[1] Früher Abgeordneter für Buteshire.

„Bienenkorb", ein stark gebauter, eigens für die Eisschifffahrt ausgerüsteter Schraubendampfer von 65 Pferdekräften, mit einer Mannschaft von 55 Köpfen und auf acht Monate verproviantirt, hatte anfänglich, namentlich im Februar und April, mit heftigen Stürmen zu kämpfen, die seine Takelage hart beschädigten und auch im Norden an- und im Eise fortdauerten. Von 42 Tagen waren 21 stürmisch. Oestlich von der Insel Jan Mayen, in 70½° n. B., erblickte Dr. Dorst am 15. März das erste Eis, an welchem entlang er bereits am 28. April bis auf 237 km an die Ostküste Grönlands vordrang (73° 14′ n. Br.; 12° 25′ w. L. v. Gr.); aber die Eisverhältnisse waren in diesem Jahre so ungünstig und so fest, daß der Zweck des Unternehmens, die Erreichung der grönländischen Ostküste, vereitelt wurde. Nach längerer Fahrt im Grönländischen Meere, welches im Norden bis zu 79° n. Br., im Westen bis 13° w. L. v. Gr., im Südosten über Jan Mayen hinaus durchkreuzt und wobei am 19. und 29. Juli die „Germania" gesichtet und angesprochen, Tags darauf auch die „Hansa" der zweiten deutschen Polarexpedition wohl im Eise gesehen wurde, aber nicht erreicht werden konnte, traf der „Bienenkorb" am 31. August in Bremerhaven wieder ein.[1] Betreffen die Arbeiten Dr. Dorsts auch einen ziemlich bekannten Meerestheil, so verdanken wir ihm doch eine werthvolle Karte, welche in sehr übersichtlicher und überraschender Weise die Abnahme des Polareises vom März bis August veranschaulicht; täglich zweimal wurde die Dichtigkeit des Seewassers bestimmt und im Frühjahre zwischen dem jungen Bai-Eis merkwürdig hoch gefunden: 1,0315. Ferner wurden die Temperatur und Dichtigkeit des Meerwassers in größeren Tiefen, bis zu 275 m, beobachtet, um die Zunahme der Schwere mit der Breite nach Wüllerstorf zu bestimmen. Deßgleichen wurden viele Proben Seewasser aus größeren Tiefen gesammelt, die vorkommenden Erscheinungen aus dem Thierreiche sorgfältig notirt, zahlreiche Nordlichtzeichnungen ausgeführt und endlich die Höhe des Beerenbergs auf Jan Mayen mit dem Sextanten gemessen.

An dieser einen Expedition ließ es sich indeß der hochsinnige Hr. Rosenthal nicht genügen. Am 23. Mai sandte er von Bremerhaven einen zweiten Schraubendampfer „Albert", Capitän Gashagen, ab, den der Zoologe Dr. Emil Bessels aus Heidelberg begleitete. Der Zweck dieser Fahrt galt abermals der Entdeckung von Gillis-Land sowie dem Umsegeln von ganz Spitzbergen, was bisher, wie berichtet, nur durch den Norweger Carlsen 1863 geschehen war, der Erforschung des Meeres

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1869, S. 350.

zwischen Nowaja-Semlja, sowie selbstverständlich dem Vordringen in möglichst hohe Breiten. Diesem Plane gemäß steuerte der „Albert" an Jan Mayen, das er jedoch westlich ließ, vorbei längs der unter 72° 22′ n. Br. zuerst getroffenen Packeiskante gegen Norden und erreichte am 20. Juni in 80° 14′ seine höchste Breite; er befand sich damals am Nordwestende Spitzbergens und wäre gerne von hier nach Gillis-Land vorgedrungen, was sich aber als eine Unmöglichkeit erwies; selbst der bescheidenere Wunsch, die Hinlopen-Straße von Norden aus zu erreichen, den im Vorjahre sowohl die Schweden als die Deutschen ausgeführt hatten, mußte der Eisverhältnisse halber aufgegeben werden. Die weiteren Versuche, im Südosten von Spitzbergen nach Gillis-Land zu gelangen, blieben ebenso fruchtlos als im Norden; der „Albert" war nicht einmal im Stande, die Tausend Inseln zu erreichen; selbst die Hope-Insel konnte er nicht besuchen, sondern segelte dicht an derselben südlich vorbei, seinen Cours nach Nowaja-Semlja nehmend, wo jedoch eine Landung nicht bewirkt werden konnte. Bei den herrschenden dichten Nebeln war Cap Nassau selbst nur auf wenige Minuten sichtbar. Am 22. August machte sich der „Albert" auf den Rückweg und lief am 22. September in Bremerhaven wieder ein.[1]

Diese Expedition des „Albert" ist die erste, die das ganze Spitzbergen'sche Meer in ziemlich hoher Breite (70° bis 76° 45′) von der Südküste Spitzbergens bis zur Nordküste Nowaja-Semlja's durchsegelt hat, und bei den abnorm ungünstigen Eisverhältnissen des Jahres 1869 leistete sie das überhaupt Möglichste. Es gelang Dr. Bessels dabei, die Lage der südöstlichen Inseln Spitzbergens, besonders der Hope-Insel (Südspitze auf 76° 35′ n. Br. und 25° 47′ ö. L. v. Gr., also 34′ südlicher als auf der schwedischen Karte angegeben) genau zu bestimmen, wodurch es sich herausstellte, daß Lamont und die Schweden diese Insel und auch die nördlicheren Rijk-Ys-Inseln irrthümlicherweise sehr weit nach Norden geschoben haben. Bessels' Tiefenlothungen constatiren ferner das Vorhandensein einer Bank, die sich von den Tausend Inseln nach der Bäreninsel und vielleicht noch südlicher erstreckt; er fand überall auf seinem Wege bis 59° ö. L. nur ziemlich geringe Tiefen; in 76° n. Br. und 22° ö. L. lothete er gar nur 37,8 m Wasser. Im Gegensatze zu den enormen Tiefen, welche die Schweden 1868 westlich und nördlich von Spitzbergen gefunden haben, weisen Bessels' Messungen im Osten überall nur ein seichtes Meer auf. Seine Fahrt in der damals wenig bekannten See zwischen Spitzbergen und Nowaja-Semlja ist aber auch

[1] A. a. O. S. 351—352.

deßhalb von Wichtigkeit, weil Bessels' Temperaturbeobachtungen des Meeres auf der Hin- und Herreise zwischen Spitzbergen und Nowaja-Semlja zum ersten Male den Golfstrom bis in so hohe Breiten verfolgen und nachweisen.

Die Jahre 1870 und 1871 brachten abermals eine Reihe interessanter Expeditionen im östlichen Theile des Polargebietes. Rußland besitzt in der Person des Kaufmanns M. K. Sidorow einen russischen Rosenthal, nämlich einen Mann, der jeden Augenblick bereit ist, bedeutende Summen wissenschaftlichen und ganz vorzugsweise polaren Zwecken zu opfern. Er war es, welcher vor mehreren Jahren einen namhaften Betrag für die Herstellung und Herausgabe eines Werkes über die Doppelinsel Nowaja-Semlja widmete, wodurch Karl Swenske's stattlicher Quartband (erschienen 1866) zu Stande kam. Im Jahre 1869 schon hatte er selbst mit seinem Dampfer „Georg", Capitän Rieck, eine Fahrt durch das nördliche Eismeer nach der Obmündung unternommen und sein Vorhaben auch glücklich ausgeführt; auch die Petschoramündung besuchte er und machte dort einen interessanten Fund norwegischer Fischerglaskugeln. Als einflußreiches Mitglied der russischen geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg hielt er in dieser gelehrten Körperschaft das Interesse für Polarfahrten rege und arbeitete rastlos an dem Zustandekommen einer polaren Expedition. Sein Wunsch nach Erweiterung der Polarkenntnisse sollte indeß schon theilweise durch eine Fahrt erfüllt werden, welche der Großfürst Alexei Alexandrowitsch 1870 auf der Corvette „Warjäg" unter Capitän O. v. Krämer und in Begleitung des Akademikers und berühmten Sibiriareisenden A. v. Middendorff unternahm. Der Cours dieser Reise war folgender: von Archangelsk im Weißen Meere nach den Solowetzk-Inseln, dann die Westküste des Weißen Meeres entlang nach Kanin-Nos hinüber, gerade auf Kostin-Schar, von dort bis zu den Sieben Inseln, Kola-Busen, Waranger-Fjord zur Grenze Norwegens, Wadsö, Wardö, Hammerfest, Tromsö, Island und dann an der Nordspitze Schottlands vorbei heim.[1] Das Gebiet, auf welchem die Beobachtungen des „Warjäg" angestellt wurden, durfte man in Bezug auf Temperaturen ein völlig unerforschtes nennen. Dem „Warjäg" blieb es vorbehalten, durch sorgfältige, unter Middendorffs Leitung angestellte Messungen Petermanns Theorien über die Stromverhältnisse jener Gebiete, besonders über die Ausdehnung des Golfstromes in hohen Breiten, eine überraschende Bestätigung und sogar theilweise Erweiterung zu bringen.

---

1 Petermanns „Geograph. Mitth." 1870, S. 452.

Die Ansichten über den Lauf der warmen Strömung, die zwischen Florida und Cuba aus dem mexicanischen Meerbusen hervorbricht, waren vor nicht allzu langer Zeit noch ziemlich verworren. Allgemein ließ man dieselbe — den Golfstrom — bis zu 45° n. Br. reichen und dann umbiegen oder verschwinden. Gegenwärtig weiß man, daß er, oder wenigstens seine Fortsetzung es ist, dem Europa bis in die höchsten Breiten sein mildes, feuchtes Klima verdankt, und den Golfstrom als den Spender und Träger unserer Civilisation zu bezeichnen, ist fast ein Gemeinplatz geworden.[1] Daß diese Ansicht sich Bahn gebrochen, ist vorzugsweise Petermanns Verdienst, welcher frühzeitig schon die Ausdehnung des Golfstromes in hohe Breiten behauptete und in aller Stille ein colossales Ziffernmaterial von Temperatur- und Tiefenmessungen 2c. sammelte. Allerdings erhoben sich seit 1865, wo Petermann unter Beibringung überzeugender Beweise eine noch mehr boreale Ausdehnung des warmen Golfstromes bis in das eigentliche Polarbecken hinein darzuthun sich bemühte, zahlreiche Stimmen in England und Amerika gegen seine Ansicht; der englische Hydrograph A. G. Findlay, die HH. Carpenter und Jeffreys, die Gelehrten der beiden englischen Expeditionen zur Untersuchung der nordatlantischen Tiefsee, dann Judge Daly und der Hydrograph G. W. Blunt in Nordamerika ereiferten sich gegen die weite Ausdehnung des Golfstromes und die Ergebnisse der während der Fahrt des „Challenger" 1872—1876 angestellten Untersuchungen scheinen in der That dafür zu sprechen, daß der eigentliche Golfstrom schon unter 30° n. Br. auslauft, freilich nur um in die allgemeine nordöstliche Drift äquatorialen Wassers überzugehen. Während nun im Jahre 1870 die Furien des Krieges zu wüthen begannen, trat Dr. Petermann mit einer größeren Arbeit über den Golfstrom hervor,[2] die durch die Fülle der darin aufgestapelten Daten, welche mit staunenswerthem Fleiß und noch staunenswertherem Scharfsinne verarbeitet und auf zwei Kartenbeilagen veranschaulicht waren, von geradezu verblüffender Wirkung war. Es gehört demnach ein eigenthümlicher Muth dazu, geringschätzig von „einigen" Temperaturmessungen zu reden, wie Hr. Koldewey that,[3] während ein Name von dem Klange Middendorffs sich „achtungsvoll vor Petermanns

---

[1] Siehe darüber G. A. von Klöden: „Der Golfstrom nicht der Erwärmer des westlichen Europa". (Zeitschrift d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin 1878, S. 23—33.)

[2] Der Golfstrom und Standpunkt der thermometrischen Kenntniß des nordatlantischen Oceans und Landgebiets im Jahre 1870. („Geograph. Mitth." 1870, S. 201—244.)

[3] „Hansa" 1871. Nr. 10. Beilage.

Zahlenmitrailleusen beugt".[1] Wir können hier selbstverständlich auf die Details dieser für die Geographie der Meere epochemachenden Arbeit nicht eingehen, sondern müssen unsere Mittheilung darauf beschränken, daß darnach der Golfstrom bis Spitzbergen und Nowaja-Semlja über 80° n. Br. hinaufreicht, und, abgesehen von einigen sich seitwärts abtrennenden Verästelungen, seine Hauptmasse gegen Nordosten sendet. Dort wo seine Gewässer auf die Temperatur von + 4°,13 C. reducirt sind und somit das Maximum der Dichtigkeit und ihre größte Schwere erreichen, was im Juli nördlich von Island und Spitzbergen und zu beiden Seiten der Bäreninsel geschieht, sinkt der Golfstrom unter den ihm begegnenden kalten Polarstrom; durch die Messungen Dr. Bessels', aber ist die Fortsetzung des warmen Golfstromwassers über die Bäreninsel hinaus bestimmt erwiesen. Wie weit dasselbe reichen mag, blieb noch unentschieden; Petermanns Ansicht aber war seit jeher, daß die im sibirischen Eismeer befindliche Polynja nur die Verlängerung des Golfstromes ist. Wenn wir auch nicht geneigt sind, mit Petermann den Einfluß des Golfstromes so weit nördlich erkennen zu wollen, so verdient doch alle Beachtung, daß eine Autorität wie der berühmte Begründer der nautischen Meteorologie, Capitän Maury, die Petermann'sche Idee von der hohen Ausdehnung des Golfstromes nicht nur acceptirte, sondern sogar noch ansehnlich darüber hinausging. Maury nahm an, daß der warme Golfstrom bis zum Nordpol seine temperirenden Fluten sendet, und daß er hier mit einer aus der Beringstraße kommenden zweiten warmen Strömung, mit dem japanischen Kuro Siwo zusammentreffe.[2] Diese letztere Strömung wollte sogar der amerikanische Capitän Silas Bent zum Vordringen bis zum Pol benützen. Fühlen wir uns natürlich auch durchaus nicht versucht, derartigen weitgehenden Annahmen das Wort zu reden, so hat doch in der Wesenheit die Petermann'sche Auffassung vom Golfstrom, trotz der späteren Challenger-Ergebnisse, Recht behalten,[3] denn die Unterscheidung zwischen Golfstrom und nordöstlicher warmer Aequatorialdrift, auf welch letztere die Temperaturerhöhung im Norden zurückzuführen ist, ändert

---

[1] Middendorffs eigene Worte. („Geograph. Mitth." 1870, S. 451.)

[2] Siehe die beiden Aufsätze Maury's: „Gateways to the Pole" und „Dumb guides to the Pole" in „Putnams Magazine". November und December 1869.

[3] Siehe die sehr übersichtliche Beschreibung des Golfstromes in: Klein und Thomé „Die Erde und ihr organisches Leben", Stuttgart 1880. 8°. I. Bd., S. 167—186. Vgl. ferner auch die graphische Darstellung des Golfstromes in dem neuen prächtigen „Allgemeinen Handatlas" von Dr. Richard Andree, Bl. 7, wo derselbe gleichfalls bis Spitzbergen sich erstreckt.

kaum etwas an der Sache. In diesem Sinne also ist die riesenhafte Ausdehnung zu verstehen, welche der Golfstrom auf Petermanns überaus reichhaltiger und fleißiger Karte erlangt hat.[1] Das Vorhandensein warmer Strömungen im östlichen Polarboden bildet den Kern der Petermann'schen Hypothese, und es sollte ihr durch die oberwähnte Fahrt des „Warjäg" die glänzende Genugthuung zu Theil werden, daß, wie Middendorff schreibt, nicht nur die Voraussetzung über die Ausdehnung des Golfstromes sich bestätigte, sondern alle Erwartungen gar sehr übertroffen wurden. Middendorff hat auf dieser merkwürdigen Fahrt den Golfstrom bis an die Westküste von Nowaja-Semlja nachgewiesen und denselben im Meridian von Kanin-Noß noch zwei Breitegrade und darüber breit und bis 12°,5 C. warm gefunden, während er sich in 50—90 m Tiefe nur meist um 2°,5—3°,75 C. abkühlt.[2]

Nach der Rückkehr des „Warjäg" kam im November 1870 die Frage einer großen wissenschaftlichen Entdeckungsexpedition in den Nordpolargegenden nochmals in der russischen geographischen Gesellschaft zur Sprache; Männer wie A. v. Middendorff, Frhr. v. Schilling, Sidorow, Jarshinski, der 1869 die Fauna des Polarmeers an der Murmanischen Küste untersucht hatte, A. Wojeikow, der vielgereiste Meteorologe, u. A. interessirten sich lebhaft für das Project, das indessen bis heute noch nicht zur Ausführung gelangt ist. Wojeikow machte dagegen den Vorschlag, meteorologische Beobachtungen durch Ueberwinterung auf Nordspitzbergen, an der Nordküste Sibiriens und endlich auf den neusibirischen Inseln anstellen zu lassen; auf Anrathen Petermanns sollte die Ueberwinterung statt auf Nordspitzbergen auf Nowaja-Semlja stattfinden. Unterdessen wurde aber ein solcher Versuch im Winter 1871/72 durch Herrn Palliser in Scene gesetzt. Palliser, der eine Factorei an der Murmanenküste angelegt hat, gewann fünf Bauern aus dem Kreise Archangelsk, welche den Winter auf Nowaja-Semlja zubrachten, nachdem man ihnen ein hölzernes Haus mit einer Badestube eingerichtet und sie mit allem Nothwendigen, wie eingesalzenem Fleische, Holz, Pulver Waffen und dergl., versehen hatte.[3]

---

[1] „Geograph. Mitth." 1870, Taf. 12 und 13. Von der Vorstellung, daß alles das Dargestellte Golfstrom sei, scheint Petermann wohl selbst zurückgekommen zu sein, wenigstens sagt er später: „Das ostspitzbergen'sche Meer wird durch den Golfstrom oder was sonst diese Strömung für einen Namen tragen mag u. s. w." (Geograph. Mitth." 1877, S. 24.)

[2] Petermanns „Geograph. Mitth." 1870, S. 451. Brief A. v. Middendorffs an Dr. Petermann; dann: „Der Golfstrom ostwärts vom Nordcap" von A. v. Middendorff. (A. a. O. 1871, S. 25—34.) Siehe auch „Ausland" 1871, S. 95—96.

[3] „Ausland" 1872, S. 408.

Mittlerweile war in einem Lande, dessen Bahn und Verhältnisse es bisher verhindert hatten, sich an den großen geographischen Aufgaben unserer Zeit zu betheiligen, das Interesse und der Entschluß gereift, seine durch Kriegsruhm erhabene Flagge zum Kampfe für die Wissenschaft auf das Feld friedlicher Erfolge auszusenden.

Die zweite deutsche Nordpolexpedition nach Ostgrönland hatte, wie wir sahen, zum ersten Male weitere Kreise mit dem Namen des Oesterreichers Julius Payer[1] vertraut gemacht, welcher als Löwe der eigentlich von Koldewey befehligten Expedition hervorgegangen war. Die Wissenschaft durfte sich deßhalb in jeder Hinsicht beglückwünschen, als der kühne Officier fast unmittelbar nach seiner Rückkehr zuerst in einem Schreiben an Petermann vom 26. December 1870 sich zu einer erneuten Fahrt nach dem Polarmeer erbot. Dießmal gesellte sich ihm ein Kamerad von der österreichischen Kriegsmarine, der k. k. Schiffslieutenant Carl Weyprecht[2] bei, welcher schon von dem unvergeßlichen Admiral Tegetthoff als einer der befähigtsten Seeofficiere erkannt worden war. Seine Leistungen haben diese Ansicht des zu früh verblichenen Seehelden auf das glänzendste bewährt. Weyprecht, einer der frühesten Freunde deutscher Polarforschung, hatte sich bereits im März 1866 erboten, mit einer Summe von etwa 2000 Thlrn. eine Expedition auszurüsten und auszuführen, die in einem norwegischen Fahrzeug von Tromsö oder Hammerfest ausgehen, während der Dauer von fünf Monaten in Spitzbergen Forschungen anstellen und das Meer zwischen Spitzbergen

---

[1] Payer wurde am 1. September 1842 in Teplitz geboren. Sein Vater fiel als Uhlanen-Rittmeister im italienischen Feldzuge 1848 und Payer kam darauf in die Wiener-Neustädter Militärakademie, wo er namentlich für geographische Wissenschaften ausgezeichnete Vorliebe und Befähigung bewies und sich zu einem tüchtigen Mappeur ausbildete. Er hat sich aber auch als tüchtiger Soldat bewährt. Bei Solferino erfocht er sich 1859 das Verdienstkreuz mit der Kriegsdekoration. Er gehört dem Infanterieregimente Graf Degenfeld Nr. 36 an, war aber dem k. k. militär-geographischen Institute in Wien zugetheilt. Payer, als einer der tüchtigsten Bergsteiger bekannt, publicirte in Petermanns „Geograph. Mitth." und in verschiedenen Wiener Blättern in ebenso wissenschaftlich interessanter als geistreicher Weise instructive Mittheilungen über seine Alpenreisen und that sich im Jahre 1868 bei der Aufnahme der Tyroler-, Schweizer- und italienischen Alpen glänzend hervor.

[2] Geboren 8. September 1838, soviel ich weiß zu Michelstadt im hessischen Odenwalde, nach Anderen im Städtchen König daselbst („Geograph. Mitth." 1871, S. 345), oder in Darmstadt (Pierers Conversationslexicon), trat 1856 als Cadet in die österreichische Marine und wurde 1861 Officier (Schiffsfähnrich). Die ausgezeichnete Befähigung Weyprechts trat in solcher Weise hervor, daß ihn Admiral Tegetthoff als Linienschiffslieutenant in seinen Stab nahm, als er mit der „Novara" nach Mexico ging, um die Leiche des unglücklichen Kaisers Max von dort zu holen.

und Nowaja-Semlja untersuchen sollte. Auch im Jahre 1870 hätte derselbe in Gemeinschaft mit Dr. Bessels gerne sein Vorhaben ausgeführt, wurde aber daran verhindert. Beiden Männern war die Wichtigkeit der östlichen Hälfte des europäischen Nordmeeres nicht entgangen, auf welche das völlige Scheitern der zweiten deutschen Nordpolarexpedition die Fortsetzung der Polarforschung unabwendbar hingewiesen, und in dieser Erkenntniß stimmten sie mit Dr. Petermann völlig überein.

Von nun an verflicht sich aber mit der Geschichte der arktischen Bestrebungen in Oesterreich der Name eines Mannes, dem die Wissenschaft zu tiefstem unauslöschlichen Danke verpflichtet ist. Hans Graf Wilczek, den die Gnade seines Kaisers in Anerkennung seiner hohen Verdienste um die Polarforschung mit der höchsten Würde des Reiches, dem Geheimen Raths- und Excellenztitel, geschmückt hat, war gelehrten Kreisen schon längst als ein aufopfernder Freund und Gönner jeglicher wissenschaftlichen Forschung bekannt. Einer der Gründer der Wiener anthropologischen Gesellschaft opferte dieser hochherzige Mann, ein Cavalier von echtem Schrot und Korn, wiederholt ansehnliche Summen zur Förderung scientifischer Zwecke, während er auch die persönliche Uebernahme mühseliger Forschungen nicht scheute. Payer und Weyprecht hatten das Glück, diesen seltenen Mann zum Freunde und damit zum werkthätigen, Geld und Mühe nicht sparenden Förderer ihrer Pläne zu gewinnen. Er führte ihnen zunächst in der Person des Grafen Zichy einen ebenso theilnahmsvollen als durch seine hohe Stellung einflußreichen Gönner zu und begann selbst damit, daß er den Betrag von 40,000 fl. als Grundstock für das weiters noch erforderliche Kapital zur Ausrüstung der Expedition spendete. Um aber der Möglichkeit vorzubeugen, große Summen auf die Erreichung eines unausführbaren Planes oder eines Zieles von zweifelhaftem Werthe zu setzen, entschlossen sich Payer und Weyprecht 1871 eine Vorexpedition ins Nowaja-Semlja- (ostspitzbergische) Meer auszuführen, deren Kosten zum Theil aus dem von Graf Wilczek

Graf Hans Wilczek.

gespendeten Kapitale, theils von Dr. Petermann, theils endlich aus fast ausschließlich in Oesterreich selbst aufgebrachten Gaben bestritten wurde.

Damit rückte Oesterreich wie mit einem Schlage in den Vordergrund der Polarforschung. Das Interesse an diesem wichtigen geographischen Problem erstreckte sich bis zur Allerhöchsten Person des Monarchen hinauf, der in huldvollster Weise die Pläne der kühnen Forscher billigte und förderte. Durch die außerordentliche Bereitwilligkeit des damaligen Reichskriegsministers, Freiherrn v. Kuhn, der sich selbst für die Polarforschung wärmstens interessirte, wurden die beiden Officiere in der Ausführung ihres Vorhabens in jeder nur irgendwie thunlichen Weise unterstützt, so daß sie beide im Juni 1871 in Tromsöe sich befinden konnten, wo sie zu ihrer Fahrt den „Isbjörn" (Eisbär), ein völlig neues Segelschiff von 50 Tonnen mit Kutterbetakelung und, den Schiffsführer Kjelsen inbegriffen, acht Köpfen Bemannung, durchweg Norweger, für die Zeit bis zum letzten September charterten. Ihre Aufmerksamkeit richteten sie hauptsächlich auf Gillis-Land und auf die Eisverhältnisse im Süden desselben, da die Erforschung dieses Landes und ein weiteres Vordringen von hier gegen Nordost das Ziel der beabsichtigten größeren Expedition bilden sollte. Unter unerwartet günstigen Umständen gedachte man den Versuch zu machen, wenigstens das von Heuglin gesehene Wyche- (König Karl-) Land zu erreichen. Es darf nicht unerwähnt bleiben, daß die österreichischen Officiere kein absolutes und directes Dispositionsrecht über Schiff und Mannschaft erlangen konnten, sondern daß die Verantwortung über das erstere (welches sich, nebenbei bemerkt, als überaus tüchtig bewährte) und der unmittelbare Befehl über letztere dem Schiffsführer contractlich oblagen.

Ueber die Fahrt des „Isbjörn" im Sommer des für die arktischen Unternehmungen allgemein als höchst ungünstig bezeichneten Jahres 1871 berichtet Payer: „Am 15. Juni wurde uns das Schiff überliefert, anhaltende contraire Winde hielten uns aber noch bis zum 21. in Tromsöe zurück. An diesem Tage liefen wir aus, ohne jedoch aus den Schären kommen zu können, innerhalb welcher wir noch bis zum 26. Juni warten mußten. Am 28. Juni trafen wir das Eis auf 73° 40′ n. Br., 21° ö. L. v. Gr. Dasselbe lag sehr lose und wir drangen in der Meinung, nur das in der Nähe der Bäreninsel immer umhertreibende Treibeis vor uns zu haben, in dasselbe ein. Am 30. Juni Abends, nachdem wir etwa 75 km NNO. gemacht hatten, verließ uns der Wind. Das Eis setzte sehr schnell zusammen und wir waren bald dicht besetzt. Da gegen N. und NO. alles fest gepackt lag, versuchten wir in den nächsten Tagen vergeblich, uns gegen SO. herauszuarbeiten. Erst

nach zehntägiger Gefangenschaft, am 10. Juli arbeiteten wir uns endlich frei.

„Während dieser Tage des Festliegens gewannen wir die Ueberzeugung, daß wir nicht im Stande sein würden, mit unserer Mannschaft größere Hindernisse zu überwinden. Diese norwegischen Eismatrosen sind ausgezeichnete tüchtige Jäger, sie besitzen Genügsamkeit, kaltes Blut und einen Muth, der sie nicht leicht vor irgend einer Gefahr zurückschrecken läßt. Diese Eigenschaften, die sie für ihren Zweck unübertrefflich machen, sind aber leider von Indolenz begleitet. Bleibt ein Schiff besetzt, so legt man die Hände in den Schoß und wartet entweder auf die Hilfe des Windes oder man verläßt, wenn die Jahreszeit schon spät ist, ruhig das Schiff und rettet sich mit den Booten. An ausdauernde Arbeit, an ununterbrochene Anstrengungen, wie z. B. das Tage lange Warpen im Eise erfordert, ist nicht zu denken. Die Leute sind eben mehr Jäger als Matrosen und als solche ist es ihnen einerlei, ob sie vorwärts kommen können oder nicht; den Fang finden sie überall. Dieß sind aber Bedingungen, ohne welche das Vordringen im Eise in einer bestimmten Richtung mit einem Segelschiff unmöglich ist.

„Vom 10. Juli angefangen, verfolgten wir das Eis gegen Osten, bald innerhalb, bald außerhalb der Eiskante, die wir nur bei Stürmen, die uns in See zu stechen zwangen, außer Sicht verloren. Die fast ununterbrochenen Nebel und die ewige schwere Dünung im äußeren Eise machten diese Schifffahrt zu einer sehr mühseligen. Am 29. Juli sichteten wir die Hope-Insel und mit ihr zum erstenmal Eisberge.

„Die Hope-Insel fanden wir, wie schon Dr. Bessels beobachtete, ganz anders liegend, als sie die schwedische Karte angibt. Letztere versetzt sie auf 77° 10′ N. und 26° ö. L., in Wirklichkeit liegt das Südwestcap derselben auf 76° 29′ N. und 25° ö. L., ein Unterschied von 83 km. Den 29. und 30. Juli verbrachten wir mit vergeblichen Versuchen, bei der Hope-Insel vor Anker zu kommen. Dann aber faßten wir den Plan, mit dem Schiffe den Stor-Fjord zur Freeman-Straße zu gehen und von da mit unserem Fangboote nach Gillis-Land überzusetzen. Diese Bootexpedition berechneten wir auf etwa drei Wochen, so daß uns noch Zeit blieb, im September die Lage des Eises gegen Osten nochmals zu untersuchen. Im Süden der Tausend Inseln trafen wir zum ersten- und einzigenmal auf schweres Packeis und liefen deßhalb gegen das Südcap von Spitzbergen, um das Landwasser längs dessen Ostküste zu benutzen. Am 4. August befanden wir uns bei frischem Nordostwind und Nebel plötzlich innerhalb Brandung und Klippen. Kurz darauf sichteten wir einige Augenblicke das Südcap.

„Hier hatten wir nun eine harte Geduldprobe zu bestehen. Zehn Tage lang kämpften wir gegen Ost- und Nordoststürme und heftigen, um das Cap gegen Westen setzenden Strom, so daß es uns erst am 13. gelang, in den Stor-Fjord zu kommen. Am 14., Abends, sichteten wir die Edge-Insel und kreuzten in dichter werdendem Treibeise gegen dieselbe auf, fanden jedoch bei Cap Whales das Eis bis zum Lande liegend. Unter diesen Umständen waren wir gezwungen, unsere Bootsexpedition nach Gillis-Land aufzugeben. Wir beschlossen also, zur Hope-Insel zurückzukehren und von da bis Nowaja-Semlja die Eisverhältnisse im September, d. i. wenn der Golfstrom seine größte Kraft erreicht, zu untersuchen. Mit frischem Nordwinde durchsegelten wir das dicht liegende Eis und liefen dann bis zur Hope-Insel in ganz losem Treibeise. Am 19. August erreichten wir diese; sie war, ausgenommen viele gestrandete Eisberge, frei von Eis und es gelang uns trotz des heftigen Stromes, unter derselben vor Anker zu kommen.

„Am 21. August drangen wir auf 28° ö. L. weiter in das Eis ein und erreichten die Breite von 77° 17′ N. Am 1. September um Mitternacht aber unsere höchste Breite, nach der Loggrechnung 78° 48′,8 N., nach schlechter Beobachtung am folgenden Mittage 78° 37′,3 B. auf 42° 30′ ö. L. Sehr dicker Nebel mit steifem Gegenwinde hinderten uns, weiter nördlich vorzudringen; der Zustand des Eises wäre kein Hinderniß gewesen. Den 79.° hätten wir ohne größere Anstrengungen überschreiten können, allein es hätte dazu bei dem steifen Nordwinde mindestens eines Tages Aufkreuzens bedurft und die kurze Zeit, die uns noch zu Gebote stand, war uns zu kostbar, als daß wir einen ganzen Tag wegen weniger Meilen hätten opfern wollen.

„Viele Anzeichen ließen uns hier auf die Nähe von Land schließen. Wir sahen viel Treibholz, das wir weiter südlich fast nie getroffen hatten, und auf einem Stücke, das wir fischten, befand sich frischer Schlamm, ferner Algen und viel Süßwassereis, welches an seiner Durchsichtigkeit sehr leicht kenntlich ist. Ein fast ganz sicheres Zeichen waren sechs nach Süden fliegende Eiderenten, die sich nie weit vom Lande entfernen. Leider war aber der Nebel immer so dick, daß wir fast nie zu einer Fernsicht kamen. Sehr auffallend sind diese dicken Nebel bei Nordwind in so hohen Breiten. An energisches weiteres Vordringen gegen Nord durften wir nicht mehr denken; hieran hinderte uns unsere knappe Ausrüstung, die schon früher an den Tag gelegte Unlust der Bemannung und endlich der Zustand unseres Vorstevens.

„Es war nun von größtem Interesse, zu erfahren, ob die durchlaufene eisfreie Strecke eine bloße Einbuchtung oder, wie wir erwar-

teten, ein offenes Polarmeer sei. Um uns hierüber Gewißheit zu verschaffen, liefen wir mit Südostcurs bis auf 75° 44′ N., 52° ö. L. herab. Unterhalb des 78. Breitengrades bis zur Küste von Nowaja-Semlja lag nicht ein Stück Eis. Als wir zum Eise zurückkehren wollten, trafen wir auf Widerstand von Seiten des Capitäns, den wir nur durch Uebernahme aller Verantwortlichkeit für das Schiff überwinden konnten. Am 6. September trafen wir auf 78° 5′ N. und 56° ö. L. wieder auf dichtes Eis. Mit Südostcurs überschritten wir dann auf $77\frac{1}{2}$° N. den 59.° ö. L. Auch hier war südlich vom 78.° kein Eis. Es lag ganz außerhalb unseres Planes, im offenen Wasser weiter östlich vorzugehen, vielmehr gedachten wir nun, in einen Hafen von Nowaja-Semlja einzulaufen, um Brennholz und Wasser einzunehmen, deren wir dringend bedurften. Unsere Rückkehr gegen den Süden mußten wir uns gegen fortwährende schwere Stürme von Südwest erkämpfen. Sobald diese Herbststürme einmal beginnen, hört die Eisschifffahrt für Segelschiffe auf.

„Am 14. September befanden wir uns vor Matotschkin-Schar, konnten jedoch nicht zu Anker kommen, da Schneesturm von Nordost die Küste verhüllte. Wegen des fühlbaren Mangels an Holz und Wasser und da außerdem die Heuerzeit des Schiffes mit dem letzten September zu Ende ging, konnten wir nicht lange Zeit mit Warten auf Wetterveränderung verlieren. Wir benutzten den günstigen Wind und traten die Heimreise an. Am 20. September liefen wir in den Tana-Fjord ein und nahmen Wasser, passirten am 24. das Nordcap und ankerten am 4. October in Tromsöe.“ [1]

Das Unternehmen Payers und Weyprechts war der erste Versuch, nordöstlich vom Europäischen Nordcap, in der Mitte zwischen Spitzbergen und Nowaja-Semlja ins Eismeer einzudringen. Schon der Umstand, daß es einem kleinen Segelschiffe möglich war, ohne Hindernisse fast den 79. Breitengrad zu überschreiten, d. i. eine Breite, die außer bei West-Spitzbergen noch auf keinem Punkte des arktischen Gebiets von einem Schiffe erreicht worden ist, läßt das Nowaja-Semlja-Meer als die günstigste Basis zum Vordringen gegen den Pol erscheinen. Hält man dieses von Payer und Weyprecht befahrene ausgedehnte offene und schiffbare Meer mit den Beobachtungen von Johannesen, der im Jahre 1870 zur gleichen Jahreszeit bis auf 77° ö. L. und über 77° n. Br. Alles eisfrei fand, zusammen, so mußte sich Jedem unwillkürlich die Ueber-

[1] Petermanns „Geogr. Mittheilungen“ 1871, S. 458—462, und ausführlicher in Payers „Die österreichisch-ungarische Nordpolarexpedition“ S. 659—696.

zeugung aufdrängen, daß dieses Meer der Schlüssel zu der mystischen Polynja, dem angeblich offenen Meer im Norden von Sibirien, sei, und daß sich auf diesem Wege gegen Osten vielleicht Resultate von großer Bedeutung erzielen lassen.

Die Entdeckung eines großentheils segelbaren Meeres zwischen Spitzbergen und Nowaja-Semlja durch die Oesterreicher, von mancher Seite mit Mißtrauen aufgenommen, fand rasche Bestätigung durch die Fahrt des Norwegers Tobiesen, welcher auf der Yacht „Freya" im nämlichen Jahre, aber schon vier Wochen vor Payer und Weyprecht, das ganze Nowaja-Semlja-Meer in einem weiten, nach Norden gezogenen Bogen durchschnitt, also der erste Erforscher dieses so gefürchteten Meeres ist. Bei dieser Gelegenheit erreichte er früher als alle bisherigen Seefahrer, schon am 26. Juni, die nordöstliche Ecke von Nowaja-Semlja, ging in der Schönen Bucht östlich vom Großen Eiscap vor Anker, segelte dann zur Maschigin-Bucht zurück und führte nun in der kurzen Zeit vom 7.—15. August 1871 seine brillante Fahrt nach Spitzbergen aus, wobei er bis 78° 7′ n. Br. gelangte. Vom 16. August bis 7. September kreuzte Tobiesen bei der Hope-Insel und den Tausend Inseln herum, seinem Fange nachgehend.[1]

Zeigte diese Fahrt, eine der wichtigsten, die je im Nowaja-Semlja-Meere aufgeführt worden, daß dasselbe schon frühzeitig schiffbar war, so dehnte die Reise des Capitän Mack 1871, auf welche wir im nächsten Capitel zu sprechen kommen werden, diese See noch 21° weiter nach Osten, jene von Ulve und Smyth[2] aber um beinahe 3° nach Norden aus. Alle diese Ergebnisse machten die Aussendung einer mehrjährigen wohlausgerüsteten Expedition dahin dringend erwünscht, und in Oesterreich hatte man unverzüglich nach der Rückkunft Payers und Weyprechts die Ausführung dieses Planes ernsthaft ins Auge gefaßt. Im Vereine mit der Wiener k. k. geographischen Gesellschaft, die von jeher die Absichten der beiden Officiere nach besten Kräften unterstützt hatte, schritten die Grafen Wilczek und Zichy im Februar 1872 zur Gründung eines besonderen „Vereines zur Förderung der österreichischen Nordpolexpedition", zu dessen Schriftführer sie den Generalsekretär der Wiener geographischen Gesellschaft, den durch seine umsichtige Geschäftsleitung bewährten Hofrath Dr. M. A. Ritter v. Becker ausersahen. Nachdem die Statuten angenommen, ward zur Wahl des Ausschusses geschritten, bei welcher als Präsident Baron v. Wüllerstorf-Urbair, der einstige Com-

[1] Petermanns „Geograph. Mittheilungen" 1872, S. 387.

[2] Siehe oben S. 782.

mandant der Novaraexpedition und späterer Handelsminister, als dessen Stellvertreter der damalige Reichskriegsminister Freiherr v. Kuhn und Graf Zichy gewählt wurden. Auch die Namen der übrigen Comitémitglieder, durchaus Gönner und Freunde des kühnen Unternehmens, sind hier sicherlich der Erwähnung werth; es waren dieß die Herren Hofrath Dr. v. Becker, R. v. Cassian, Dr. Max Friedländer (seither gestorben), der berühmte Reisende und Geologe, dermalige Präsident der geographischen Gesellschaft, Hofrath und Professor Dr. Ferdinand Ritter v. Hochstetter, Leopold Freiherr v. Hofmann, Freiherr v. Kübeck, Baron Todesco, Baron Weber, Bela Freiherr v. Wenkheim, Graf Wilczek, sein Freund und Gesinnungsgenosse Gundacker Graf Wurmbrand, und endlich Bankier Ladenburg. Das Protectorat über den Verein geruhte Se. kaiserl. Hoheit Erzherzog Rainer zu übernehmen.

Die Liste dieser Namen zeigt, daß dieselben fast durchwegs der österreichischen Aristokratie entnommen sind, die sich durch ihre rege Betheiligung an dieser rein wissenschaftlichen Frage von einer wahrhaft glänzenden Seite gezeigt hat. Und von Anfang bis zu Ende sollte das Unternehmen ein rein österreichisch-ungarisches bleiben, mit österreichischen Mitteln allein durchgeführt werden. Die hohe Summe, etwa 200,000 fl., welche man zur Instandsetzung der Expedition benöthigte, wurde in kurzer Frist im Lande selbst aufgebracht; die von außerhalb der Monarchie geflossenen Beiträge, worunter jener der Frankfurter geograpischen Gesellschaft mit 3000 fl. einer der namhaftesten ist, sind verschwindend gering gegen die Opferwilligkeit des österreichisch-ungarischen Volkes. Die Thätigkeit des oben gedachten Comité's erstreckte sich aber nicht bloß auf die Beschaffung der Geldmittel, sondern auch auf jene der gesammten Ausrüstung. Nach den Erfahrungen der zweiten deutschen Nordpolexpedition und der österreichischen Vorexpedition wurden in Verbindung mit den Rathschlägen des Admirals Mac Clintock alle Apparate construirt, welche die Reisenden befähigen sollten, ein bis zwei Monate hunderte von Kilometern fern vom Schiff während der größten Kälte und der furchtbarsten Schneestürme und ganz auf das mitgeführte Material angewiesen, zu bestehen. Es ist besonders hervorzuheben, daß nicht nur die Mittel für eine rein wissenschaftliche Expedition in Oesterreich binnen wenigen Wochen durch die rege Theilnahme aller Stände geschaffen wurden, sondern auch daß die Bedürfnisse der Expeditionsgegenstände sorgfältiger Construction, wie sie für den Alltagsgebrauch nicht zu haben oder zu schaffen sind und welche man bisher nur in England auszuführen verstand, durchaus der österreichischen Industrie zu danken sind.

In erster Linie und von größter Wichtigkeit ist das Schiff der Schneewüste — der Schlitten. Es wurden mehrere derselben von 400 bis 1000 kg Tragfähigkeit bei eigener möglichster Leichtigkeit mitgenommen. Sie waren aus Eschen- und Ulmenholz erzeugt, die einzelnen Theile derselben nicht durch Nägel, sondern durch Nieten und Riemen befestigt, um sie möglichst elastisch zu machen und vor dem Zerbrechen zu schützen. Vier bis acht Mann, zum Theil auch Hunde, sollten sie ziehen. Bei sehr hartem Schnee, der das Fortkommen außerordentlich erschwert oder bei Reisen über kleinere Strecken Landes konnten diese Schlitten auf Räder von 1,5 m Durchmesser gestellt, also in Wagen umgewandelt werden. Das Gepäck ward in großen Säcken verwahrt, der Proviant in wochenweiser Abtheilung.

Auch alle sonstigen Geräthschaften und Ausrüstungsgegenstände, wie Kochmaschinen, Zelte, Reisetornister, Schlafsäcke aus Büffelfell, Kleider, flanellgefütterte und mit Filzsohlen besetzte Segeltuchstrümpfe, Pelzwerk, Schafwollenwaaren, Wäsche, Bergschuhe, Pelz- und Wasserstiefeln, Lefaucheurgewehre und Munition, Decken, Wollhandschuhe und Tricots, Schlittschuhe, Thran- und Petroleumlampen, endlich die Apotheke und Bibliothek nebst den Instrumenten waren Erzeugnisse und theilweise Spenden der österreichischen Industrie. Nur der Proviant wurde von Hamburg und Göttingen aus besorgt, und das Schiff selbst, der „Tegetthoff", eigens für die Expedition um übermäßig theures Geld von dem bekannten Hause Franz Teklenborg in Bremerhaven erbaut, wo es am 13. April 1872 glücklich von Stapel lief. Für letzteren Ort statt für Triest hatte man sich bloß deßhalb entschieden, um dem Schiffe die langwierige und kostspielige Rundfahrt um Europa zu ersparen.

Was nun Plan und Absichten der Expedition anbelangt, so lernen wir dieselben am besten aus der den beiden Officieren ertheilten Instruction kennen. Darnach war der Zweck lediglich die Erforschung des unbekannten Gebietes im Norden von Sibirien. „Sind die Eiszustände günstig genug," so besagte die Instruction, „so ist die Erreichung der Bering-Straße und die Rückkehr durch dieselbe anzustreben. Auf höhere Breiten soll erst in zweiter Linie und unter besonders günstigen Umständen reflectirt werden. Ein Versuch gegen den Nordpol selbst darf nur gewagt werden, wenn die Erreichung der Bering-Straße innerhalb des gegebenen Zeitraumes von zwei Wintern und drei Sommern als nahezu gescheitert erscheint. Als Ausgangspunkt der Expedition ist die Nordseite von Nowaja-Semlja zu betrachten. Es ist selbstverständlich, daß die Nähe der bekannten sibirischen Küsten soviel als möglich vermieden werden muß." Payer selbst sagt darüber: „Das

ideale Ziel unserer Reise war die nordöstliche Durchfahrt; ihr eigentlicher Zweck aber galt der Erforschung der Meerestheile oder Länder im Nordosten von Nowaja-Semlja." Zu diesem Zwecke hatten Alle, Officiere und Mannschaft, ihr Geschick mit dem Schiffe, das einen der glänzendsten Namen aus Oesterreichs Kriegsgeschichte trug, verbunden, und zwar bis zum Ende; denn durch einen Revers hatten sie sich sämmtlich verpflichtet, auf jede Expedition zu ihrer Rettung zu verzichten, falls sie selbst unvermögend wären, zurückzukehren.

Die Bemannung des die österreichische Flagge in den hohen Norden zu tragen bestimmten Schiffes bestand außer Payer und Weyprecht noch aus zwei Seeofficieren der österreichischen Kriegsmarine, dem k. k. Linienschiffslieutenant Gustav Brosch aus Komotau, dem Schiffsfähnrich Eduard Orel aus Neutitschein, einem Arzte, der zugleich Zoologe war, Dr. Julius Kepes aus Vari in Ungarn, einem Harpunier, der in Norwegen angeworben werden sollte und wozu sich Olaf Carlsen bereit finden ließ, zwei Tyroler Gletscherstеigern, elf dalmatinischen Matrosen,[1] einem Maschinisten, Otto Krisch, einem Heizer u. s. w. Das Schiff ward auf drei Jahre verproviantirt, die Reise auf drei Sommer und zwei Winter berechnet.

Unter solchen Auspicien stach der „Tegetthoff" am 13. Juni 1872 von Bremerhaven in See und war nach 21tägiger Fahrt in Tromsöe angelangt. Von dort aus erhielt der Verfasser dieses Buches das letzte Lebenszeichen von Payers Hand. Weyprecht schrieb später, unterm 16. August, noch an mehrere Freunde. Am 14. Juli, Morgens, verließ

---

[1] Die Mannschaft bestand aus dem Zimmermann Antonio Vecerina aus Draga bei Fiume, aus den Matrosen Antonio Latcovich aus Fianona, Lorenzo Marola, Pietro Fallesich aus Fiume, Antonio Zaninovich aus Lesina, Antonio Catarinich aus Lussinpiccolo, Vincenzo Palmich aus Volosca, Giorgio Stiglich aus Buccari, Antonio Lukinovich aus Pucisce, Luzza, Antonio Scarpa aus Triest, Giacomo Suscich, Franzesco Lettis aus Volosca, Johann Orasch aus Graz, ferner den Bergsteigern Johann Haller und Alexander Klotz aus dem Passeyerthal in Tyrol, endlich dem Feuermann Joseph Pospischil aus Prerau. Alle diese Leute, und darunter nicht zum wenigsten die Südländer, haben sich auf das Trefflichste bewährt. „Soll es gesagt bleiben, daß es dahinten in Croatien, Slavonien, Dalmatien bessere und unternehmendere Seeleute gibt als in Deutschland?" frug die „Weserzeitung" vom 28. October 1874. Ich will die Frage weder bejahen noch verneinen; jedenfalls aber bleibt die Thatsache unerschüttert, daß unser Matrose im Eis an Tüchtigkeit manchen nordischen Seemann weit übertraf und mit den besten Theerjacken Alt-Englands in Parallele gestellt werden darf. Diese Nordpolexpedition zeigte erst recht, welch vortreffliches Material wir in unserer österreichischen Kriegs- und Handelsmarine besitzen.

die Expedition Tromsöe und wendete sich dem Nowaja-Semlja-Meere zu. Nach einigen Tagen passirte man das Nordcap Europa's und bekam Ende Juli die Eisgrenze in etwa $74^1/_4{}^0$ n. Br. in Sicht. Sofort stellten sich der Eisschifffahrt unerwartete Schwierigkeiten in den Weg. Etliche Tage wurde das Schiff vom Eise regungslos eingeschlossen (anfangs August), erlangte zwar seine Freiheit wieder und lief in das Küstenwasser unter Nowaja-Semlja ein (75° n. Br.), allein schon deuteten die andauernd niedrigen Sommertemperaturen und die Massenhaftigkeit des Eises darauf hin, daß der Sommer von 1872 jenem des vergangenen Jahres völlig entgegengesetzt war. Mühsam wurde der Cours längs der Küste erkämpft und erst in der Höhe der Wilhelms-Inseln ein freieres Fahrwasser erreicht. Noch etwas südlicher derselben hatte sie die norwegische Yacht „Isbjörn" eingeholt, die nämliche, mit welcher Payer und Weyprecht 1871 ihren glücklichen Vorstoß in das nördliche Eismeer ausgeführt und die nunmehr den Grafen Wilczek trug.

Dieser edle Freund begnügte sich nicht mit dem Ruhme, in wahrem Sinne der Vater der zweiten österreichisch-ungarischen Expedition zu sein, er erstreckte seine Fürsorge auch noch darauf, möglichst weit nach Osten im arktischen Meere ein Kohlen- und Proviantdepot für den „Tegetthoff" zu errichten. Zu diesem Behufe charterte er, wiederum auf eigene Kosten, den „Isbjörn", welchen er unter das Commando eines tüchtigen österreichischen Flottenofficiers stellte. Dafür war anfänglich der von der türkischen Expedition unter Consul Georg v. Hahn her wohlbekannte k. k. Fregattencapitän Spaun in Aussicht genommen, der jedoch durch Krankheit an der Fahrt verhindert wurde und an dessen Stelle der k. k. Contreadmiral Max Freiherr Daublesky v. Sterneck und Ehrenstein, einer der Helden von Lissa, der den „Re d'Italia" in den Grund bohrte, trat. Zugleich hatte aber der hochsinnige Graf dafür gesorgt, daß die Wissenschaft bei dieser Fahrt nicht leer ausgehe, indem er den Klagenfurter Geologen, Professor Dr. Hans Höfer, als Reisegefährten gewann und physikalische und meteorologische Beobachtungen, naturwissenschaftliche Forschungen und geographische Ortsbestimmungen anstellen ließ. Außerdem befanden sich Herr Wilhelm Burger für photographische Aufnahmen, ferner des Grafen Gebirgsjäger Mühlbacher aus Ebensee und der Großglocknerführer Paierl, endlich Capitän Kjelsen, sechs Matrosen und ein Schiffsjunge an Bord des „Isbjörn", der am 20. Juni Tromsöe verließ und zunächst nach dem Südcap Spitzbergens steuerte, welches man am 25., Abends, in Sicht bekam. Vom 30. Juni bis 5. Juli hielt sich die Expedition im südlichen Spitzbergen, im Horn-Sund, auf, wo Professor Höfer in geologi-

scher, paläontologischer und botanischer Richtung reiche Ausbeute machte. An der Westküste von Spitzbergen war gar kein Eis bemerkbar, selbst die Ostküste war vollkommen sichtbar und nur sehr wenig Eis kam vom Stor-Fjord herab. Die Reisenden hofften daher in gerader Richtung, d. h. auf einem Course in etwa 76° 30′ n. Br. Cap Nassau auf Nowaja-Semlja zu erreichen, kamen auch ohne Schwierigkeit nordöstlich von Hope-Insel, aber dann an die Treibeisgrenze, welche sich hier in südöstlicher Richtung vorlegte und sie zwang, allmählig bis zu 73° n. Br. zurückzuweichen. Nur mühsam gelang es, bei der namenlosen Bai an der Westseite Nowaja-Semlja's das Treibeis zu durchbrechen und endlich am 30. Juli in Matotschkin-Schar vor Anker zu gehen, wo der „Isbjörn" sechs Tage verweilte und Ausflüge ins Land unternommen wurden. „Wir fuhren," erzählt Professor Höfer, „stets die Westküste Nowaja-Semlja's in Sicht behaltend, im Küstenwasser nordwärts, doch der Wind war launig und die Eisbarrieren kamen uns, wenn auch nicht sehr massiv, doch häufig in den Weg. Während der ganzen Fahrt wurde stetig um den „Tegetthoff" ausgelugt, und als endlich der Capitän vom Krähenneste einen Dreimaster mit Dampfrohr, nordwestlich stark im Eise, signalisirte, waren wir alle zu ungläubigen Thomasen geworden. Doch der Punkt ward festgehalten, er sah aus wie so mancher Eisberg, den wir von weitem für ein Schiff hielten, wobei die häufigen Luftspiegelungen noch recht fleißig und geschickt mithalfen, und somit schaute man ihn stets mit Mißtrauen an, um so mehr, als wir uns tiefer in das Eis arbeiteten. Daß sich nun alles Interesse um den „Tegetthoff" drehte, brauche ich wohl nicht erst zu erzählen: unser Cours wurde so genommen, daß wir ihn fangen mußten, falls er nicht anderwärts ein Pförtchen zum Entschlüpfen fand, woran jedoch bei den höchst ungünstigen Eisverhältnissen, die wir heuer in dieser Gegend antrafen, kaum zu denken war." In der That fand die Begegnung am 12. August statt. Gemeinsam segelten die beiden Schiffe nun bis zu den niedrigen Barents-Inseln; hier hinderten geschlossene Eismassen eine Woche lang am weiteren Vordringen. Am 16. August hinterlegte Graf Wilczek das Depot im Innern einer schmalen, für Bären unzugänglichen Felskluft, und am 18. August feierten Alle gemeinsam den nationalen Festtag, das Geburtsfest Sr. Majestät unseres Kaisers, an Bord des „Tegetthoff". Am 21. August zeigten sich einige anscheinend günstige Aenderungen im Eise; der „Tegetthoff" nahm Abschied vom „Isbjörn" und dampfte bei trübem Wetter nach Norden. Der „Isbjörn" hatte dann am 22. noch loses Treibeis, durch das ihn günstige Winde ganz trefflich durchbrachten, und bald darauf offene,

aber auch heftig bewegte See. Man wollte zwar an einigen Punkten der Westküste Nowaja-Semlja's anlegen, doch war dieß leider in Anbetracht des Windes, der See und der schlechten Karten ganz unmöglich. Der 25. August traf den „Isbjörn" am südlichen Gänsecap, das ist die Südwestspitze Nowaja-Semlja's. Graf Wilczek und Höfer durchforschten die Delphin- und Rogatschew-Bai und nahmen dann ihren Cours durch den Kostin-Schar nach der Mündung der Petschora.[1] Von dort führten die Reisenden noch eine große Landreise durch das nordöstliche Rußland, über Perm, Kasan, Nowgorod, Moskau, Petersburg aus,[2] während Herr W. Burger, der Photograph, zu Schiff weiterging, am 20. September nach Hammerfest und am 1. October nach Tromsöe gelangte. Von hier aus führte er die reiche Ausbeute der Expedition, zoologische und geologische Sammlungen, eine große Anzahl photographischer Aufnahmen ꝛc. nach Wien.

Seit jenem denkwürdigen 21. August 1872, an welchem Graf Wilczek den „Tegetthoff" hatte nordwärts dampfen sehen, erfuhr man nichts mehr von der Expedition, und Dr. Petermann machte im December 1873 mit Recht darauf aufmerksam, daß man vor Herbst 1874 keine Nachrichten von den kühnen Forschern erwarten dürfe. Dennoch beschlich bei dem langen Fehlen jedweder Andeutung nur zu leicht begreifliche Aengstlichkeit die Gemüther und schon im Frühjahre 1874 wurden in den Tagesblättern verschiedene Besorgnisse laut, die im Stillen den

---

1 Ueber diese Reise siehe die Briefe Höfers in Petermanns „Geograph. Mitth." 1872, S. 381, und den Reisebericht des Baron Daublesky von Sterneck. A. a. O. 1874, S. 65–72.

2 Da dieser allerdings sehr interessante Theil der Reise nicht mehr zu den streng arktischen Fahrten gehört, so erwähne ich bloß, daß die Expedition von der Mündung der Petschora bis Perm eine 6wöchentliche Bootfahrt ausführte, die über Ust-Zilma, die Ischma (Nebenfluß der Petschora) hinauf, über Ust-Uchta, Rosdyn, den Schleppweg über die Wasserscheide in die Wytschegda, Pomasdin, den Nem, Kertschem, die nördliche Keltma, den wohl seit langer Zeit nicht mehr benützten Jekaterinen-Canal — die Wasserscheide zwischen dem Eismeere und dem Kaspischen Meere — den Dschuritsch, die südliche Keltma in die Kama, Bandjuk, Tscherdyn am Poljudow-Kamm, einem Ausläufer des Ural — stets durch den endlosen Urwald bis Solikamsk, Dedjuchin und Nowoje Ussol führte, wo noch das letzte dieses Jahr nach Perm abgehende Dampfboot benützt werden konnte; ein anderes auf der Kama und Wolga, dieser herrlichsten Wasserstraße Rußlands, brachte die Reisenden nach Kasan und Nischnii Nowgorod, dem letzten Punkte der Moskau-Petersburger Bahn. Ausführliches über diese Rückreise siehe in Daublesky's Reisebericht, a. a. O., S. 117–120 und 132–142. Einen sehr hübschen, höchst interessanten Ueberblick über die ganze Reise aus der Feder des Grafen Wilczek selbst siehe in den „Mitth. der k. k. geograph. Gesellsch. zu Wien". Bd. XV. 1872, S. 489–493.

„Tegetthoff" und seine Gefährten verloren gaben. Nur Graf Wilczek verzweifelte nicht; auch, wenn wir uns recht erinnern, Hr. Krauschner nicht, welcher im Jahre 1869—70 Payer und Weyprecht auf der „Germania" begleitet hatte. Dennoch setzte selbst Graf Wilczek alle Hebel an, um dem „Tegetthoff" Hülfe zu bringen. Er ließ zu diesem Behufe fünfzig Stück kleine Gummi-Luftballons anfertigen, welche mit Depeschen versehen, den Walfischfahrern, die bis zur äußersten Nordgrenze vordringen, übergeben wurden, damit sie dieselben an verschiedenen Stationen des Eismeeres in die Lüfte steigen lassen und auf solche Art vielleicht eine Verbindung mit der Expedition hergestellt werde. Auch setzte er einen Preis von tausend Gulden demjenigen Schiffe aus, welches von einem Ueberwinterungsplatz oder nur vom Expeditionsschiff Spuren entdeckte und ließ dieses in England, Norwegen, Schweden und Rußland bekannt machen.[1] Die Londoner geographische Gesellschaft gab einem nach Spitzbergen segelnden Schiffe Auftrag, dort nach den Vermißten auszuspähen, und das russische Marineministerium, über Ersuchen der österreichischen Regierung, erließ einen Aufruf an seine Eismeerfahrer in gleichem Sinne. Der berühmte Polarfahrer Sidorow erstattete der russischen Regierung ein Gutachten dahin, daß sehr wahrscheinlich der „Tegetthoff" immer noch beim Cap Nassau liege und forderte sogar zu einer öffentlichen Sammlung in Rußland auf, um dem „Tegetthoff" eine Rettungsexpedition nachzusenden. Da traf plötzlich am 3. September 1874, genau zu der Zeit, welche Petermann vorhergesagt hatte, die mit Blitzesschnelle in Wien verbreitete Nachricht ein, die verloren Geglaubten seien in Europa gelandet.

Die Schicksale der Expedition hatten sich, wie dieß gewöhnlich der Fall, durchaus anders gestaltet, als in der Instruction vorhergesehen war. Schon am 21. August 1872, Abends, also unmittelbar nach der Trennung vom Grafen Wilczek, nordöstlich von Cap Nassau in $76\frac{1}{2}^0$ n. Br. wurde der „Tegetthoff" vom Eise eingeschlossen, um aus der schrecklichen Haft nie mehr befreit zu werden. „Düster, jeder Hoffnung bar," sagt Payer, „lag das erste Jahr vor uns, und erfüllt schien unser Schicksal: nicht mehr Entdecker, sondern die Passagiere einer Scholle zu sein." Der ungewöhnliche Frost des Herbstes 1872 machte die vielen das Schiff umringenden Bruchtheile des Eises rasch zur festen Scholle erstarren, gegen welche es kein Durchsägen mehr gab und kein Sprengen zur Erlösung. So gefesselt trieben sie im Laufe des Monats September und October willenlos nach Nordosten und verloren dann

[1] „Mitth. d. Wien. geograph. Gesellschaft" 1844, S. 99.

alles Land außer Sicht. War dieser Zustand an sich traurig, so wurde er vom 13. October an im höchsten Grade unheimlich, als die Umgebung plötzlich aus ihrer bisherigen Lethargie erwachte und das Schiff nun fast täglich und durch den ganzen Winter den furchtbarsten Eispressungen ausgesetzt war. Unendliche Male riefen sie die Männer des „Tegetthoff" auf Deck zur Bereitschaft, das Schiff zu verlassen, falls dieses sinke — in der Polarnacht und ohne zu wissen wohin! Aber das Schiff sank nicht, sondern emporgepreßt stieg es immer mehr über seine natürliche Wasserlinie; doch war sein Zustand in so drohender Umgebung ein Gegenstand steter Besorgniß. Alle Vorbereitungen für die Ueberwinterung waren bereits getroffen worden. Das Schiff wurde nur zum Theil abgetakelt, einige Segel blieben angeschlagen, das Deck wurde mit Schnee überschüttet, der Rumpf mit einem Eiswall umringt und letzterer immer wieder ausgebessert, so oft ihn auch die Pressungen zerstörten, und das Zeltdach für den Vordertheil des Schiffes gesetzt. Der Achtertheil blieb des beständigen Bereitschaftszustandes wegen allein unbedeckt. Es war daher ein Glück, daß die Polarfahrer von jenen furchtbaren Schneestürmen verschont wurden, wie sie dieselben in den Jahren 1869 bis 1870 auf der zweiten deutschen Nordpolexpedition in Grönland kennen gelernt hatten. Die Hunde, nur mehr sieben an der Zahl, hatte man auf Deck in strohgefüllten Kisten untergebracht. Ein regelmäßiger meteorologischer Beobachtungs- und Wachdienst mit zweistündigen Ablösungen, an welchem sich Schiffslieutenant Brosch, Schiffsfähnrich Orel, Capitän Carlsen, Bootsmann Lusina und Maschinist Krisch betheiligten, wurde eingeführt; die Unsicherheit der Lage erheischte außerdem die beständige Anwesenheit einer Wache auf Deck. Sie setzte die Officiere zugleich in die Lage, fast immer rechtzeitig von der Annäherung von Eisbären benachrichtigt zu werden, deren sie im Laufe der Expedition 67 erlegten und sämmtlich verzehrten. Trotz dieses wichtigen Hülfsmittels ließen die Gesundheitsverhältnisse an Bord im ersten Winter Manches zu wünschen übrig und gaben Doctor Kepes eine wenig beneidete Thätigkeit. Scorbut und Lungenaffectionen traten ungeachtet aller angewendeten Sorgfalt auf; erstere zum Theile infolge geistiger Depression, welche die Lage herbeiführte; er verschwand erst, als diese selbst sich besserte und die schweren Eisarbeiten des Sommers begannen. Am 28. October war die Sonne verschwunden — für hundertneun Tage. Unfern dem Schiffe war ein Haus aus Bohlen zu dem Zwecke erbaut, dasselbe als ersten Zufluchtsort zu benützen, falls das Schiff den fast täglichen Angriffen des Eises erliegen sollte. „Allein am Abende vor Weihnachten wurde unser Asyl durch eine Eisbewegung

zerstört, und wir hatten es als eine besondere Gunst des Himmels zu betrachten, daß wir jene Stunden in ungetrübter Geselligkeit verbringen durften, welche überall auf Erden der Heimath geweiht sind. Der erste Tag des Jahres 1873 kam, aber ohne Hoffnung betrachteten wir den Verlauf desselben; wir trieben noch immer weiter nach Norden und Osten, hatten fast den 78.° n. Br. erreicht und den 73.° ö. L. v. Gr. überschritten." Ja die Oesterreicher durften es bereits als wahrscheinlich betrachten, der Nordküste Sibiriens zugeführt zu werden. Allein es sollte anders kommen, denn von jetzt an trieben die Winde vorherrschend nach Nordwesten. Am 16. Februar trat die Sonne zum ersten Male wieder über den Horizont, und am 25. Februar ließ die bisherige Folter der Eispressungen fast plötzlich und für immer nach, nachdem sich rings um das sowohl achter gehobene als backbord geneigte Schiff eine wahre Ringmauer klippiger Eisgebirge emporgepreßt hatte. Die Kälte stieg noch immer, um erst Ende Februar mit 46°,25 C. ihr Maximum zu erreichen. Die Polarlichter, die bisher in fast unvergleichlicher Pracht geleuchtet hatten, nahmen nun bei dem Fortschreiten des Tages rasch ab. Mit dem Beginne des Sommers 1873 bestärkte sich die langgehegte Hoffnung, daß die Zerstörung der Scholle und damit endliche Befreiung bevorstehe. Während alles aufgeboten ward, um ein solches Ereigniß zu beschleunigen oder zu ermöglichen, verliefen die Monate Juli und August unter der beschwerlichen Arbeit, das Schiff rings aus seinen Fesseln freizusägen. Doch das vielfach untergeschobene, bis 13 m dicke Eis vereitelte alle Bemühungen; die Mitte des Schiffes und der hoch erhobene Achtertheil blieben unbeweglich auf einer mächtigen Eistafel liegen. Dazu gesellte sich der Uebelstand, daß sich die Schnee- und Eismassen der Umgebung im Laufe des Sommers um 4—6 m in ihrer verticalen Mächtigkeit vermindert hatten. Das Schiff lag dadurch 2 m über der normalen Wasserlinie, und der Gefahr zu kentern konnte nur durch das Stützen der Masten mit starken Spieren vorgebeugt werden. Die Nordwinde des Monats Juli hatten den „Tegetthoff" etwas nach Süd gesetzt (unterhalb 79° n. Br.), aber der August brachte Südwinde, und wieder trieb er nach Norden. Mit jedem Tage verminderten sich die bisherigen Hoffnungen auf das Aufbrechen des Eises, wenngleich man das wohlbekannte Geräusch des Eisschiebens nicht selten unfern der Scholle vernahm und dunkle Streifen am Horizont das Vorhandensein von Sprüngen und Wacken anzeigten. Doch unerreichbar sollten sie für die Männer am „Tegetthoff" bleiben. „Mit trauriger Resignation sahen wir bereits einem zweiten, ebenso jedes Resultates entbehrenden Winter und seiner drohenden Eisbewegung entgegen, als sich unsere Lage unerwartet völlig

zu unseren Gunsten änderte. Längst waren wir im Laufe des Dahintreibens mit unserer Scholle in ein Gebiet eingedrungen, das noch niemals vorher von Menschen betreten worden war. Aber vergeblich hatte sich bisher alles Auslugen nach unbekannten Ländern erwiesen. Es war daher ein Ereigniß, von der höchsten Ueberraschung und Bedeutung für die Expedition, als wir am 31. August plötzlich hohe Landmassen, etwa 26 km fern, im Norden aus dem Nebel auftauchen sahen. Die Südfront der Hauptlandmasse schien dem 80. Grade anzugehören. Zugleich erblickten wir jetzt zum ersten Male rings um uns Eisberge in großer Zahl." Das erste, jetzt nach Admiral Tegetthoff genannte Cap präsentirte sich hoch, schroff und felsig, seine abfallenden Wände waren theilweise schneefrei. Im Falle des Tages wurden noch mehrere flach vorliegende Inseln und auch Gletscher gesehen. Sobald die Existenz des Landes constatirt war, ließ der Commandant Officiere und Mannschaft auf Deck treten; die prachtvolle, jetzt etwas mitgenommene Seidenflagge, ein Geschenk der Damen in Pola, wurde aufgehißt und Capitän Weyprecht hielt eine dem seltenen Anlasse entsprechende Rede. Dreimaliges Hurrahgeschrei ertönte darauf, und das Land war nach unserem Kaiser „Franz-Joseph-Land" getauft.

„Unwillkürlich eilten sofort Alle dem Lande entgegen — freilich nicht weiter als etwa eine Seemeile — bis zum Rande unserer Scholle, und obgleich wir wußten, daß Sprünge ohne Zahl das ersehnte Land unnahbar für uns machten. Es war eine Tantalusqual, ein noch unbekanntes, ausgedehntes Land monatelang nahe vor sich zu erblicken, die Gelegenheit zu einer in der Polargeschichte seltenen Entdeckung zu haben und sich dem heißersehnten Ziele dennoch nicht nähern zu dürfen. Noch immer in den Monaten September und October trieb das Schiff ruhelos längs der Küste dieses Landes vor jedem Winde, und wer die eigene Scholle verlassen hätte, wäre abgeschnitten und verloren gewesen. Allein Ende October geschah es, daß wir nach einem starken Ost-Nord-Ost ganz unerwartet uns einer der dem Hauptlande vorliegenden Inseln auf etwa 5—6 km Entfernung näherten. Da schwand jedes Bedenken, und über das tausendfach zerbrochene und gethürmte Eis hinweg betraten wir das Land, 79° 54'. Das Land wurde im Namen des Kaisers von Oesterreich in Besitz genommen; dann baute man einen Cairn und legte darunter ein Document nieder, welches eine kurze Geschichte der Expedition enthält. Eine erst schuhdicke Eisdecke unter der Küste deutete auf das periodische Dasein von Landwasser im verflossenen Sommer hin. Eine traurigere, einsamere Insel als die betretene war kaum zu denken; Schnee und Eis deckten die festgefrorenen Trümmerhänge, doch für uns

war ihr Werth so groß, daß sie bis zur Erweiterung der Entdeckungen den Namen des Gründers der Expedition, des Grafen Wilczek, erhielt."

Die Sonne hatte die Reisenden am 22. October 1873 zum zweiten Male verlassen: doch in den wenigen Stunden Zwielicht der nächsten Woche wagten sie noch etliche Excursionen bis 18 oder 20 km weit vom Schiffe weg, allein ohne ihre Vorstellungen über die Configuration des Landes damit zu erweitern. Waren es Inseln geringen Umfanges, die sie vor sich sahen, oder war es ein Continent? Und jene weißen Hochflächen zwischen den Gipfeln, waren es Gletscher? Niemand wußte darauf zu antworten. Das Streben der österreichischen Forscher mußte nothwendig der Lösung dieser Fragen gelten. Leider raubte die eingetretene Polarnacht vorderhand jede Gelegenheit zur Erforschung des Landes, und bis zum Frühjahre 1874 war in Hinsicht der projectirten Entdeckungsreisen zu befürchten, daß die Nordwinde das Schiff längst wieder außer Sicht des zu erforschenden Landes treiben würden. Allein das Glück blieb ihnen von nun an treu. Die Polarnacht, dießmal 125 Tage dauernd, verlief ohne die Schrecken der vergangenen; es gab keine Eispressungen mehr, und ungestört blieb das hafenlose Schiff, an seine Scholle gefesselt, im äußeren Landeise liegen.

Diese Wendung hatte für die Expedition den entscheidensten Erfolg. Sie ermöglichte eine gewisse Zuversicht, sie erleichterte die Existenz und gestattete die durch den ganzen Winter mit der größten Gewissenhaftigkeit fortgesetzte Beobachtung der magnetischen Constanten, woran sich, wie erwähnt, die Officiere Weyprecht, Brosch und Orel betheiligten. Orel bestimmte außer dem aus einer großen Reihe absoluter Ortsbestimmungen die Länge und Breite dieser zweiten Ueberwinterung mit 59° Ost und 79° 51′ Nord. Für die spectral-analytische Beobachtung der in beiden Wintern so intensiven Polarlichter erwies sich ein aus München mitgenommener Apparat etwas schwach.

Der Winter 1873/74 war weit reicher an Niederschlägen als der vorhergegangene, und tagelanges Schneetreiben brachten die vielen Nordwinde. Als die lange Polarnacht ihre Höhe erreichte, waren Tag und Nacht durch nichts mehr zu unterscheiden, und völlige Finsterniß umgab die Männer des „Tegetthoff" für Wochen. Ohne jede Störung wurde das Weihnachtsfest in einem aus Schnee erbauten Hause auf einer Scholle gefeiert. Dann trat wieder große Kälte ein, und wochenlang, wie im verflossenen Winter, blieb das Quecksilber gefroren. Zahlreich wie zu allen Jahreszeiten waren auch jetzt die Besuche von Eisbären und zwar im allernächsten Umkreise des Schiffes. Sie wurden durch völlige Dechargen, und zwar von Bord aus, erlegt. Etwa 600 kg frisches

Fleisch, welches man den 67 getödteten Eisbären verdankte, bildete wieder das wirksamste Mittel gegen Scorbut-Affectionen. Die Sorgfalt des Arztes und nicht wenig auch der wohlthätige Einfluß der am 24. Februar 1874 wiederkehrenden Sonne wendeten für die meisten Erkrankten die Gefahr dauernder Leiden ab. Dagegen war die Besorgniß eines drohenden Verfalles der Gesundheitsverhältnisse an Bord bei dem Versiegen vieler medicinischer Hülfsmittel in einem dritten Winter nur zu begründet. Diese Erwägung und die traurige Gewißheit, daß das Schiff auch im nächsten Sommer wieder auf seiner unlösbaren Scholle dahintreiben würde, endlich die hohe Wahrscheinlichkeit, daß das Schiff in seiner hoch erhobenen Lage bei Wegschmelzen des Schnee's kentern müsse, führte den Beschluß herbei, dasselbe Ende Mai zu verlassen und die Rückkehr nach Europa mittelst Booten und Schlitten zu versuchen. Inzwischen sollten ausgedehnte Schlittenreisen zur Erforschung des Landes führen. Ihre glückliche Vollführung hing allerdings nur vom Zufalle ab; denn trieb das Schiff vor der Rückkehr der Reisenden weg, so waren diese preisgegeben und die an Bord zurückbleibende Mannschaft bei dem bevorstehenden Rückzuge empfindlich geschwächt. Allein die Entdeckung und allgemeine Aufnahme des vor Augen liegenden räthselvollen Landes war für die Expedition von solcher Wichtigkeit, daß das Wagniß ausgedehnter Reisen nicht zu vermeiden war.

Diese Schlittenreisen, welche von Julius Payer geführt wurden, zählen zu den tollkühnsten und wunderbarsten Unternehmungen, welche je von Polarreisenden gewagt wurden. Angethan mit einer dicken Hose und einem Matrosenhemd, über den Kopf eine Sturmhaube aus doppeltem Tuch geworfen, welche nur einen Theil des Gesichtes frei ließ, und ein Bärenfell umgehängt betraten die todesmuthigen Kämpfer im Dienste der Wissenschaft bei einer Kälte von nahezu 50° C. die unermeßlichen Eisfelder auf den schwachen Schlitten. Dazu heulten die Stürme über die Gletscherfelder und die Windstärke war oft so groß, daß die Schlitten mit aufgespannten Segeln ohne jede menschliche Thätigkeit mit rasender Geschwindigkeit vorwärts getrieben wurden. Auf diesen Schlittenreisen haben sich die mitgenommenen Hunde in erstaunlicher Weise bewährt. Alle Strapazen, alle Noth waren nicht im Stande, sie arbeitsunfähig zu machen, galt es nur, die Schlitten vorwärts zu ziehen oder auf Eisbären Jagd zu machen, welche Leckerbissen für die Mahlzeit lieferten. Die Noth, welche die Nordpolfahrer auf diesen Reisen erduldeten, war oft schrecklich, am gräßlichsten aber die Plage des Durstes. Oft mußten sie gefrorene Schneeballen in der geschlossenen Hand aufthauen lassen, um daraus dann einen labenden Trunk zu saugen.

Was Payer selbst von diesen seinen Eisfahrten, deren er dreie unternahm, zwei nach Westen und eine nach Norden, berichtet, lautet wie folgt: „Der Monat März 1874 war herangekommen. Noch war das Wetter ungünstig, die Kälte groß, die mittägige Sonnenhöhe gering, doch die erwähnten Umstände wehrten jedem weiteren Zeitverluste. Also verließen die Tyroler Haller und Klotz, die Matrosen Catarinich, Lettis, Pospischil und Lukinovich, ich und drei Hunde am 10. März das Schiff mit einem unserer großen Schlitten, bereisten in nordwestlicher Richtung die Küste des westlichen Hauptlandes, bestiegen die hohen Felscaps „Tegetthoff" und „Littrow" (760 m) und durchzogen den malerischen „Nordenskjöld-Fjord", dessen Hintergrund eine ungeheure Eiswand begrenzte — der Saum des „Sonklar-Gletschers".

„Jedes Lebens bar lag das Land vor uns; überallhin starrten enorme Gletscher aus den hohen Einöden des Gebirges herab, dessen Massen sich in den schroffen Kegelbergen und Plateaux der herrschenden Dolerit-Formation kühn erhoben. Alles war in blendendes Weiß gehüllt und wie candirt starrten die Säulenreihen der symmetrischen Gebirgs-Etagen. Nirgends, wie sonst sogar in Grönland, Spitzbergen oder Nowaja-Semlja, trat das Gestein mit seinem natürlichen Colorit zu Tage. Es war dies eine Folge der vielen Niederschläge und ihrer Condensation an den kalten Wänden. Die ungewöhnliche Luftfeuchtigkeit war auch Ursache, daß wir hier, und zwar ganz im Gegensatze zu den sonstigen arktischen Erfahrungen, Distanzen nur zu leicht überschätzen; dazu trat noch die Seltenheit völlig klarer Tage. Die tiefe Temperatur während dieser Reise erforderte unausgesetzt die höchste Vorsicht, denn sie erreichte ihr Minimum in — 50° C. (an Bord gleichzeitig — 46° 25′), sie machte unser nächtliches Zeltlager stets sehr peinlich, und nicht minder die Ueberschreitung des „Sonklar-Gletschers" bei selbst nur einem Windhauche. Alle Kleidungsstücke waren steifgefroren wie Blech, und starker Rum schien alle Kräfte und Flüssigkeit verloren zu haben.

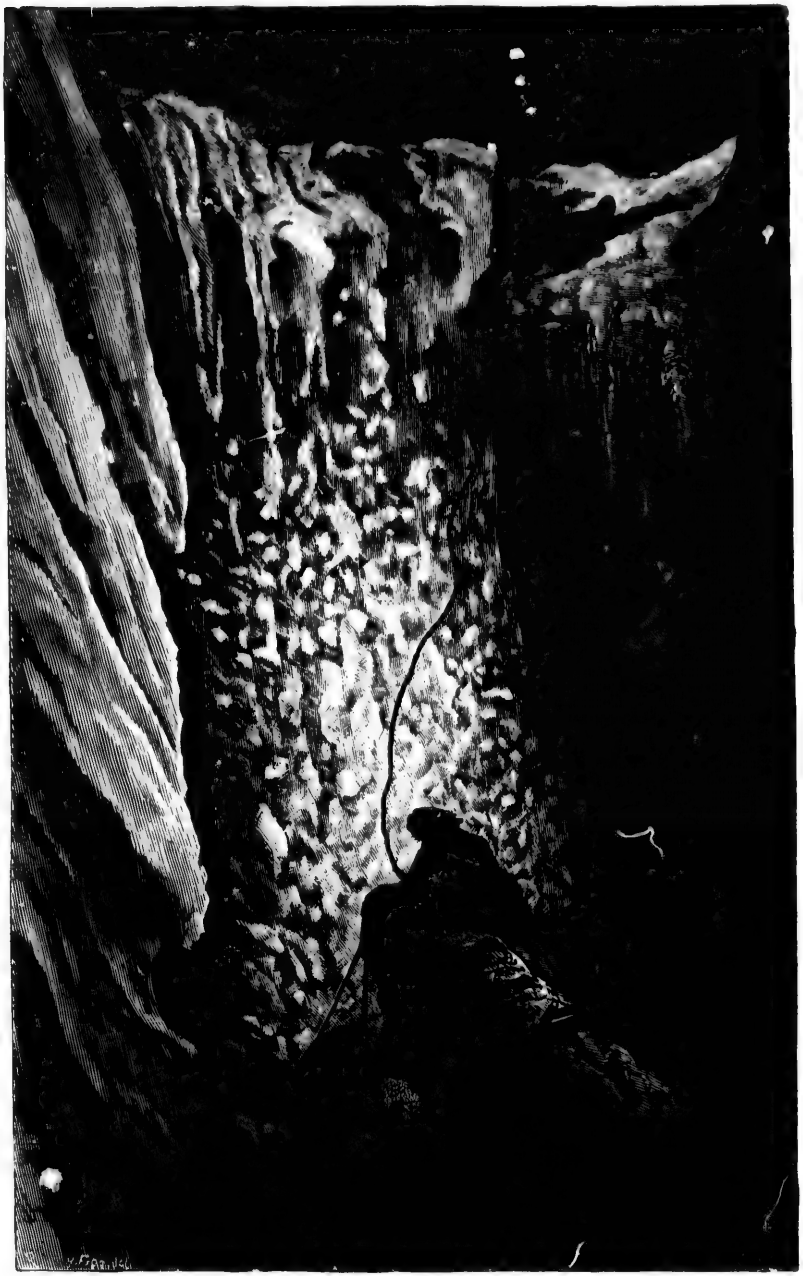
„Am 16. März zum Schiffe zurückgekehrt, begannen die Vorbereitungen zu einer zweiten Reise, deren Dauer 30 Tage und deren Zweck die Erforschung der Ausdehnung des Landes nach Norden war. Drei Tage darauf schied einer unserer Gefährten, der Maschinist Krisch, aus unserer Mitte. Er war einer Lungentuberculose, erschwert durch Scorbut, erlegen, und am 17. März fand bei einem heftigen Schneetreiben seine Bestattung mittelst Schlittens in sein einsames Grab im hohen Norden statt, zwischen Basaltsäulen, überragt von einem einfachen Holzkreuze. Der Aufbruch nach Norden geschah am 24. März, Morgens. Die Reisegesellschaft bestand aus Orel, den Tyrolern Haller und Klotz, den Ma-

trosen Zaninovich, Sussich, Lukinovich und mir. Leider war das Hundegespann nicht mehr selbständig verwendbar; nur drei starke Hunde zogen mit uns an dem großen mit 800 kg belasteten Schlitten, die übrigen waren todt oder dienstunfähig geworden. Doch war der Nutzen selbst dieser wenigen von hohem Werthe. Ge[illegible] alle Voraussetzung fiel die Temperatur während dieser Reise nicht mehr unter — 32° C.; dagegen bereiteten uns Schneetreiben und Nässe, das Aufbrechen von Spalten und das Ueberfluten des Meerwassers über unsere Bahn viel Ungemach."

Ehe wir den kühnen Wanderern weiter folgen, ist es unerläßlich, der chronologischen Ordnung der Erforschung vorgreifend, einen flüchtigen Blick auf die topographischen Verhältnisse des neuentdeckten Polarlandes zu werfen. Der Ausdehnung nach ist das gesammte Franz-Joseph-Land etwa in gleicher Größe mit Spitzbergen und besteht aus mehreren ansehnlichen Complexen: — „Wilczek-Land" das östliche, „Zichy-Land" das westliche Hauptmassiv, — welche von zahlreichen Fjorden durchschnitten und von vielen Inseln umlagert sind. Eine ungeheuere Durchfahrt — „Austria-Sund" — trennt diese Massen in ihrer Längenmitte, zieht vom „Cap Hansa" an gegen Nord und gabelt sich unter 82° n. Br. unter „Kronprinz-Rudolph-Land" in einen breiten, nordöstlich gerichteten Arm, welchen die Entdecker bis „Cap Buda-Pesth" im höchsten Norden verfolgen konnten. Dolerit ist überall das vorherrschende Gestein. Seine horizontalen Etagen und schroffen, abgestumpften Kegelberge, welche lebhaft an die Amben Abessiniens erinnern, geben dem Lande den Charakter einer Specialität. Unverkennbar ist dessen geologische Uebereinstimmung mit Nordost-Grönland. Das Niveau von 600—900 m bildet die mittlere Gipfelhöhe, nur im Südwesten dürfte sich das Gebirge bis 1520 m erheben. Alle die ungeheueren Einsenkungen zwischen den Gebirgsketten sind mehrfach mit Gletschern von jenen Riesendimensionen bedeckt, wie sie nur die arktische Welt kennt. Ihre tägliche Vorrückung ließ sich nur in wenigen Fällen durch directe Messung beurtheilen. 30—60 m hohe Abstürze bilden den gewöhnlichen Saum der Küsten. Der „Dove-Gletscher" auf Wilczek-Land steht dem Humboldt-Gletscher des Kennedy-Canales nicht an Breite nach. Die Vegetation steht tief unter jener Grönlands, Spitzbergens und Nowaja-Semlja's, und in dieser Hinsicht gibt es vielleicht kein ärmeres Land auf der Erde. Treibholz, meist älteren Datums, war zwar ein gewöhnliches Vorkommen, doch nirgends in namhafter Menge. Das Land ist, wie vorauszusetzen, unbewohnt, und im Süden, mit Ausnahme des Eisbären, auch fast jedes Thierlebens bar. Viele Partien dieses neuen Landes sind von großer Schönheit, wenngleich sie

die Starrheit der hocharktischen Natur an sich tragen. Die Schlittenreisen haben auch von den Schwierigkeiten überzeugt, welche einer künftigen Expedition bei Aufsuchung eines Winterhafens bevorständen, denn nirgends zeigte sich eine solche Localität.

Bei der über dem Eise in der Regel trüben Atmosphäre wäre der genau nach Nord gerichteten Fahrt durch den Austria-Sund ohne die Besteigung hoher Berge jede Möglichkeit von Beobachtungen entgangen und damit zugleich die einzige Bahn zur Erreichung einer hohen Breite. Eine geschlossene Eisfläche, übersäet mit zahllosen Eisbergen, breitete sich von Land zu Land aus; sie war augenscheinlich geringen Alters und an vielen Stellen von Sprüngen und breiten Barrieren gethürmten Eises (Torossy, hummocks) durchzogen, deren Ueberwindung mit großen Anstrengungen und viel Zeitverlust verbunden war. Darüber hin also ging die Bahn; sie gehörte vom Cap Frankfurt, dem Eingangsthore jener großen Durchfahrt, einem Gebiete an, über welches selbst die vorhergegangene Schlittenreise im Dunkel gelassen hatte. „Mit Uebergehung aller Einzelheiten," fährt Payer fort, „genüge die Erwähnung, daß wir am 26. März, die ungeheure „Salm-Insel" berührend, den 80. Breitegrad überschritten, am 3. April den 81., und fünf Tage darauf durch die beobachtete Breite von 81° 37′ die Gewißheit hatten, dem Nordpole zu Lande mehr genaht zu sein, als dieß jemals vorher geschehen war. Wir waren im Südosten von Kronprinz-Rudolph-Land in einen neuen Sund von riesiger Ausdehnung eingebogen, da dieser weit und direct nach Norden zu verlaufen versprach. Allein hier geriethen wir in ein Chaos zertrümmerten Eises, durch welches wir uns mehrere Tage lang nur mit der äußersten Anstrengung einen Weg bahnten. Auch führte die geringe Horizontal-Intensität der Magnetnadel in so hoher Breite unvermeidlich zu kleinen Irrgängen. Als die Eishöcker jedoch immer wilder wurden, änderten wir die Route und kehrten nach Westen hin in den Austria-Sund zurück. Häufig wie überall fanden wir auch hier die Eisbären, und ihre Jagd geschah mit der Präcision alltäglicher Erfahrungen." Die Abnahme von Proviant und der noch für die Reise nach Nord disponiblen Zeit überhaupt gebot nunmehr forcirte Märsche, mithin eine Trennung der Gesellschaft. Der große Schlitten und ein Theil der Mannschaft blieb daher unter des Tyrolers Haller Befehl im 81.° 38′ unter einer Felswand („Cap Schrötter") zurück, und nur Payer, Orel und der Matrose Zaninovich wagten sich mit zwei Hunden weiter nordwärts. Payer, der Matrose und die Hunde wurden vor den Schlitten gespannt, während Orel rückwärts nachschob, auf dem Schlitten lag der Proviant für acht Tage und ein Zelt. Ihr



Einbruch eines Hundeschlittens in eine Eiskluft.

Ziel war jetzt zunächst die Ueberschreitung des nahe vor ihnen liegenden Kronprinz-Rudolph-Landes in genau nördlicher Richtung. Da dieß jedoch nur über den mächtigen „Middendorff-Gletscher" geschehen konnte, dessen gefahrlose Gangbarkeit Kälte und analoge Erfahrungen noch zu verbürgen schienen, so setzte sich die todesmuthige Karawane unverweilt in Bewegung. Kaum hatte sie jedoch zwanzig Schritte zurückgelegt — Orel drehte sich eben nach rückwärts, um zu sehen, ob nichts von der Bagage zurückgeblieben sei — da erschütterte ein donnernder Krach die Luft; Menschen, Schlitten, Hunde waren verschwunden und Orel sah sich allein in dem Umkreise von Gletschern.

Bange Angst befiel ihn um die verunglückten Gefährten; er begann sie zu suchen und hatte bald herausgebracht, daß sie in eine Gletscherspalte gestürzt waren. Payer war glücklicherweise an einem Gurt hängen geblieben und hatte sich platt auf den Boden jenseits der Spalte gedrückt; dieß war nur möglich, weil sich der Schlitten zwischen der Spalte gespreizt hatte. Nun warf sich Orel ebenfalls auf den Bauch, kroch auf allen Vieren bis zur Spalte; dort sah er Payer in einer Tiefe von 4 m liegen und aus dem Abgrunde tönte das Jammern des Matrosen und das Gewimmer der an der Leine baumelnden Hunde. Orel warf Payer ein Taschenmesser zu, mit dessen Hülfe er den Gurt abschneiden und sich retten konnte. Nun riefen sie dem Matrosen in die Tiefe hinab, er möge sich unter keinen Umständen setzen, sonst sei sein Erstarren unausweichlich; dann liefen sie in Strümpfen den zurückgeschickten Leuten in rasendem Galopp 11 km nach, erwischten den sogenannten Tyroler Klotz und nach ungefähr $3^1/_2$ Stunden waren sie wieder an der Spalte. Mit den mitgebrachten Stangen und Tauen wurde auch der Matrose gerettet; zwei Zeltstützen wurden über die Spalte gelegt, der Tyroler glitt hinab und holte seinen Kameraden, die Hunde und den Schlitten herauf.

Der bedauerliche Zwischenfall hielt Payer jedoch nicht ab, die Expedition fortzusetzen, nur die Richtung wurde geändert. Er beschloß, nicht über die Gletscher, sondern gegen Westen vorwärts zu dringen und wollte versuchen, von dort aus nach Norden zu gelangen. Ein weiter Umweg (um „Cap Habermann") führte ihn zur Westküste von Kronprinz-Rudolph-Land, und längs derselben schlug er jetzt die dritte Route nach Norden ein. Ein befremdlicher Wechsel gab sich in der Natur ringsum kund, schwarzblauer Wasserhimmel erhob sich im Norden. Unter der Sonne sammelten sich trübgelbe Dünste, die Temperatur stieg, die Bahn erweichte, geräuschvoll knackten die Schneewehen unter ihnen zusammen, und war ihnen schon vordem der Flug der

Vögel aus Norden her aufgefallen, so fanden sie jetzt alle Felswände des Kronprinz-Rudolph-Landes mit Tausenden von Alken, Leisten 2c. besetzt. Ungeheure Schwärme erhoben sich, und alles Land, darauf die Sonne schien, belebte das leidenschaftliche Schwirren und Singen der beginnenden Brutzeit. Ueberall zeigten sich Bären-, Hasen- und Fuchsspuren, und Seehunde lagen auf dem Eise. Die Bahn war jetzt völlig unsicher geworden. Es gab keine winterliche Eisdecke mehr, sondern nur noch Jungeis, salzbedeckt, 2,5—5 cm dick, bedenklich biegsam und überlagert von Trümmerwellen jüngerer Pressungen. „Wir banden uns an das Seil, transportirten alle Dinge einzeln, bahnten mit der Axt den Weg und sondirten die Eisdecke unaufhörlich. Am „Alken-Cap" vorbei, einem einzigen singenden Vogelbauer, kamen wir zu den zwei einsamen Thürmen des „Säulen-Caps". Hier begann das offene Wasser. Von erhabener Schönheit war diese ferne Welt. Von einer Anhöhe aus übersah man das dunkle Meer mit den Perlen seiner Eisberge. Schwere Wolken lagen darüber, durch welche die glühenden Strahlen der Sonne drangen, herab auf die blitzenden Wasser, dann dicht über der Sonne eine zweite, nur mattere Sonne, und aus anscheinend ungeheurer Höhe traten die Eisgebirge von Kronprinz-Rudolph-Land in rosiger Klarheit durch die wallenden Dünste. Der 12. April war der letzte Tag unseres Vordringens nach Nord, d wenngleich nicht völlig klar, so war er doch heiterer als die m seiner Vorgänger. Die Temperatur betrug — 13°,75 C. Die bisherige Bahn über das jungeisbedeckte Meer am Säulen-Cap war förmlich unpraktikabel geworden; bald gab es nur noch Küstenwasser, so daß wir jetzt schon gezwungen waren, über die Höhe des Gebirges weiter zu reisen. Aufbrechend vergruben wir, um gegen die überall herumstreifenden Bären sicher zu sein, unser Gepäck in einer Gletscherspalte, dort, wo wir geschlafen hatten, und wendeten uns dann mit dem Hundeschlitten über ein Schneefeld der Höhe (300—900 m) des Küstengebirgs zu. Auf dem Felsvorsprung „Cap Germania" (81° 57′ n. Br.) blieb der Schlitten zurück und dem Küstenverlauf nach Nordost folgend, durchzogen wir ans Seil gebunden das Firngebiet eines Gletschers, der sich in ungeheuren Stufen nach dem Küstenwasser zur Linken herabsenkt. Die zunehmende Unsicherheit unseres spaltenumringten Weges, häufiges Einbrechen und die Gewißheit, seit Mittag durch einen fünfstündigen Marsch die Breite von 82° 5′ erreicht zu haben, setzten unserem Vordringen hier am „Cap Fligely" endlich ein Ziel."

Dort wurde die österreichische Flagge aufgehißt, die noch niemals dem Pole so nahe geweht, und ein dreimaliges Hurrah gerufen. Aus

den mitgebrachten Ingredienzien brauten sich die Entdecker ein seltsames Getränk aus Rum, Kaffee und Fleischextrakt, das ihnen nach eigener Aussage sehr gut mundete. Von 300 m Höhe herab überschauten sie aber neue ausgedehnte Länder, welche, mit Gebirgen bedeckt, einen Sund umschlossen, sich von Nordwesten bis nach Nordosten und bis über den 83.° n. Br. verfolgen ließen. In dieser Breite ragte ein imposantes Vorgebirge empor, es ist eine der nördlichsten Landmarken der bekannten Erde: „Cap Wien", und gehört einem Lande an, für welches die Gerechtigkeit und Dankbarkeit den Namen „Petermann-Land" dictirte.

Nachdem ein Document als Zeugniß ihrer Anwesenheit in einem Felsriff deponirt worden war, wendeten sich die Forscher zur Rückkehr nach dem Schiffe, fern im Süden. Angestrengte Märsche und die Entledigung von jeder Last, außer Zelt und Proviant, brachten sie nach Vereinigung mit den in banger Erwartung zurückgebliebenen Gefährten rasch in tiefere Breiten. Am 17. April zog Orel mit dem großen Schlitten gerade nach Süd, während Payer mit dem Hundeschlitten vorausging, um „Cap Hellwald" an der Nordspitze der „Kane-Insel" zu besteigen. Der Gipfel des nur mit großer Anstrengung erreichten 670 m hohen Vorgebirges bestand aus zerrissenen Basaltklippen, auf deren Säulenköpfen Taucher und Leiste in großer Zahl nisteten. Bei einer anderen Bergbesteigung wurden die Gletscher der imposanten und großen „Wiener-Neustadt-Insel" überquert. Als jedoch „Cap Ritter" 80° 45′ passirt war, beunruhigte die Wanderer die Entdeckung, daß Meerwasser überall die untere Schneeschicht durchdrang, und wieder lag ein düsterer Wasserhimmel vor ihnen, und zwar über der Einmündung des großen „Markham-Sundes". Als sie sich zur Ruhe begaben, hörten sie das unzweideutige Brausen von Eispressungen und naher Brandung. Am nächsten Tage standen sie nahe den „Hayes-Inseln" auf einem Eisberge und ohne Fahrzeug vor offenem Wasser, welches eilig nach Norden strömte. Ein offenes Meer war aus dem Südtheile des Austria-Sundes geworden, und dreißig Schritte weit peitschten die Flugwasser den Eisstrand. Nach zweitägigem Umherirren, durch einen furchtbaren Schneesturm hindurch, gelang es, diesen Abgrund für ihre Rückkehr über Land und längs ausgedehnter Gletschermauern zu umgehen, und am 21. April begrüßten sie die noch ungebrochene Eisbahn bei Cap Frankfurt mit dem Gefühle der Erlösung. Von einer anderen, nicht geringeren Sorge wurden sie am 26. April befreit, als sie sich überzeugten, daß das Schiff nicht weggetrieben war; sie fanden es wieder, und zwar an derselben Stelle, wo sie es verlassen hatten, im Süden der Wilczek-Insel.

Einige Tage gehörten der Erholung, denn das Mißverhältniß zwischen Anstrengung und Ruhe hatte die Kräfte Aller sehr herabgestimmt, was durch den Nahrungszuschuß von acht während der Reise erlegten Eisbären nicht ausgeglichen werden konnte. Acht bis zehn Stunden hatten sie insgesammt täglich an den Schlitten gezogen und nur fünf Stunden für den Schlaf erübrigt. Eine dritte Reise, von Herrn Brosch, Haller und Payer anfangs Mai mit dem Hundeschlitten unternommen, galt dem Westen. Fünfzig Kilometer fern vom Schiffe gewährte ein hoher Berg, „Cap Brünn", wichtige Aufschlüsse über die bedeutende Ausbreitung des Landes in dieser Richtung. Dasselbe ließ sich etwa bis zum 46. Grad Ostlänge des Landes verfolgen, erwies sich als ein von zahlreichen Fjorden durchschnittenes Gebirgsland mit dem vorherrschendsten Ambencharakter seiner Gipfel, und hier lag auch ihr Culminationspunkt, circa 1520 m. Dichtes Packeis deckte das Meer nach Süden hin bis an den Horizont, ein trauriger Anblick in Hinsicht auf die bevorstehende Heimkehr. Nach Beendigung dieser Reise und einer Basismessung durch Schiffslieutenant Weyprecht auf dem Eise nächst dem Schiffe waren die Aufgaben der Expedition unter den gegebenen Umständen als erloschen zu betrachten, und alle Gedanken galten nun dem Rückzuge nach Europa. Die Zeit vor ihrem Antritte war der allgemeinen Ruhe gewidmet. Die Männer vom „Tegetthoff" nahmen Abschied von dem Grabe ihres dahingegangenen Gefährten und von dem Lande, welches, wie Payer sich ausdrückt, „um eine Rückkehr ohne demüthigende Täuschung zu ermöglichen, uns in glücklicher Laune eine Scholle geschenkt hatte".

Die Führer der Expedition gingen nun ernstlich zu Rathe, erwogen alle Umstände, zumal ein vom Schiffsarzt Dr. Kepes abgegebenes Gutachten über den Gesundheitszustand der Mannschaft, und mußten am 20. Mai 1874 mit Wehmuth im Herzen den Entschluß fassen, ihr Kleinod, den „Tegetthoff" zu verlassen. Auf vier Booten und vier Schlitten, welche je 700 kg Proviant enthielten und die sie mit kaum zu schildernder Mühsal vorwärts bringen konnten, verließen sie das Expeditionsschiff und wendeten sich südwärts. Die angelegten größeren zoologischen Sammlungen, Eisbärenfelle, einen beträchtlichen Theil des Proviants und tausend andere Dinge mußten sie zurücklassen; nur was unbedingt zum Lebensunterhalt nothwendig war, konnten sie mit sich nehmen. Diesen mühseligen Rückzug schildert Payer mit folgenden Worten: „Am 20. Mai, Abends, wurden die Flaggen an das Schiff genagelt und der Rückzug begann in die Heimath. Karg war unsere Ausrüstung, denn die Verhältnisse geboten uns den Verzicht auf jede

Cap Flügel, Payer's nördlichster Punkt auf Kaiser-Josephs-Land.

Bequemlichkeit. Niemand besaß außer seiner Kleidung am Leibe und einer Decke zum Schlafen irgend ein Eigenthum. Anfangs machte der tiefe Schnee den dreifachen Transport oder das dreifache Befahren (Ziehen) derselben Strecken nothwendig. Nachdem der Saum des noch ungebrochenen Landeises erreicht worden war, begann das Auf- und Absteigen mit Booten und Schlitten von Scholle zu Scholle und das Uebersetzen über die schmalen Sprünge. Beharrliche Südwinde vernichteten die geringen Fortschritte, welche wir auf diese Weise erzielten, und nach Verlauf des zweiten Monats war die Entfernung, welche uns vom Schiffe trennte, nicht größer als 15 km. Es gewann den Anschein, als stünde uns nach langem Kampfe mit der Uebermacht des Eises nichts Anderes bevor, als die verzweiflungsvolle Rückkehr zum Schiffe und ein dritter Winter daselbst — bar jeder Hoffnung und sicher nur der Untergang. Völlig geschlossen lag das Eis, und etlichemale mußten wir in unseren Booten auf einer Scholle eine Woche lang stilliegen und darauf warten, bis es den Canälen gefallen würde, sich zu öffnen. Doch die Nordwinde in der zweiten Hälfte des Monats Juli erweiterten einige Wasserstraßen und kleine Wacken; andauernder Regen verringerte die Mächtigkeit des Eises, und so war es möglich, uns binnen zwanzig Tagen 450 km weit Bahn zu brechen, bald indem wir über die Schollen dahinzogen, bald mit Stangen oder der Axt in der Hand, bald rudernd und dann und wann selbst segelnd. Alles überzeugte uns von der Unmöglichkeit, mit einem Schiffe selbst in diesem Jahre zu dem neuen Lande zu dringen. Anfangs August beobachteten wir zum erstenmale schwer aus Süd kommende Dünung im Eise — das gewöhnliche Anzeichen von der Nähe eines offenen Meeres, und alle Hoffnungen gewannen neues Leben. Zwar schien eine neue fünftägige Einschließung vom Eise auch diese zu vereiteln. Doch unser Freiwerden am 13. August und das Anlangen an der äußersten Eisgrenze schon am 14. August in der überraschend hohen Breite von 77° 40′ waren die erste Bürgschaft unserer Rettung. Diese nördliche Lage der Eisgrenze überzeugte uns zugleich von dem außergewöhnlich günstigen Eisjahre 1874, welchem wir das Gelingen unserer Rückkehr einzig und allein zu verdanken hatten. Unsere Befreiung aus dem Eise war somit der letzte Akt einer Reihe glücklicher Lösungen aus drohenden Constellationen, der wir unsere Erfolge zuschreiben mußten."

Sechsundneunzig Tage trieben die österreichischen Nordpolfahrer nun auf Schlitten und Booten, bald auf dem Eise, bald auf freiem Wasser in unbekannten Gegenden herum, [illegible]er nur der Südspitze des Compasses folgend. Nach mehr als drei Monaten, als der Proviant schon stark

vermindert war, betraten sie am 18 August bei der Admiralitäts-Halbinsel Nowaja-Semlja's zum ersten Male wieder das Land und fanden sie am 24. August, Abends, in der Dunnen-Bai zwei russische Schooner, welche dort auf der Jagd waren. Zwischen den Russen entstand nun ein edler Wettstreit, wer von ihnen die Oesterreicher heimwärts bringen sollte, bis sich diese für den Schooner „Nikolaj", Capitän Feodor Voronin entschieden. Sie bedingten einen Schiffslohn von 1200 Papierrubeln und verlangten, entgegen der Route der Russen nach Archangel, nach Vardö geführt zu werden. Mit dieser wunderbaren Rettung kamen den Oesterreichern auch die ersten Nachrichten aus der Heimath zu. Voronin hatte nämlich eines jener Büchelchen bei sich, welche das Comité der Nordpol-Expedition drucken ließ und die eine kurze Geschichte der letzten zwei Jahre bis zum März 1874 und außerdem Briefe an die Mitglieder der Expedition von Freunden und Bekannten enthielten.

Nach zwölf Tagen erreichte das russische Boot das Land und am 3. September, 3 Uhr Nachmittags, lief es in Vardö ein. Hier verabschiedete sich die Expedition von Voronin, schenkte ihm drei der Boote, während das vierte mitgenommen wurde, um im Museum zu Triest einen wohlverdienten Platz zu finden. Nun war die erste Sorge darauf gerichtet, sich wieder in menschenwürdigen Stand zu setzen. Die Mitglieder der Expedition waren von den Strapazen abgehärmt, ihre Kleidung unterschied sich wenig von jener der Wilden, und ihr Gaumen hatte von dem fortwährenden Genusse von Lachs und Renthierfleisch allen Geschmack verloren. Es wurden sofort warme Kleider für die Officiere und die Mannschaft gekauft und mit dem, abermals durch die rasche Werkthätigkeit des hochherzigen Grafen Wilczek rasch angewiesenen Gelde konnten sie auf dem „Finnmarken" die Reise nach Oesterreich antreten.[1]

Durch die That dieser kühnen Männer hat Oesterreich einen großen wissenschaftlichen Sieg errungen, um welchen ihn die übrigen Nationen mit Recht beneiden. Wahrlich, der Oesterreicher darf mit Stolz blicken auf diese Leistung im höchsten Norden, welche der Name seines geliebten Kaisers krönt, auf das Franz-Joseph-Land, welches keine Gewalt der Welt mehr den wissenschaftlichen Lorbeerkranz unseres Vaterlandes zu entreißen vermag. Die Rückkunft der verloren Ge-

---

[1] Julius Payer: „Die österreichisch-ungarische Nordpolexpedition in den Jahren 1872—1874, nebst einer Skizze der zweiten deutschen Nordpolexpedition 1869—1870 und der Polarexpedition von 1771." Mit 146 Illustrationen und drei Karten. Wien 1876, 8°.

glaubten, unter welchen Payer und Weyprecht fürderhin als Sterne erster Größe am Horizonte der arktischen Geographie glänzen, erregte allgemeine Freude in der gebildeten Welt Europa's, und ihre Rückreise von Norwegens äußerster Spitze bis nach Wien gestaltete sich zu einem wahren Triumphzuge. Allerorts beeilte man sich, den Entdeckern seine Freude und Verehrung an den Tag zu legen. Von ihrem Kaiser mit hohen Auszeichnungen[1] bedacht, die ihnen nicht unverdient zu Theil wurden, sahen sie sich von Hoch und Niedrig in der schmeichelhaftesten Weise empfangen. Die Pariser geographische Gesellschaft entsandte eine besondere Deputation, um sie bei ihrem Eintreffen in Wien zu beglückwünschen. Alles übertraf jedoch der Empfang, den ihnen die Stadt Wien und deren Bevölkerung selbst bereitete. So viele gekrönte Häupter in der Weltausstellungsperiode die österreichische Metropole besucht, Keiner durfte eines gleich enthusiastischen Empfanges sich rühmen. Der Einzug der österreichischen Nordpolfahrer ist nur jenem Ausbruche des Volksjubels an die Seite zu stellen, womit Wien und die Wiener kurz zuvor das fünfundzwanzigjährige Regierungsjubiläum ihres geliebten Monarchen gefeiert hatten. Man hat, besonders in Deutschland, vielfach spöttelnd über diesen Freudentaumel Wiens geurtheilt, und selbst Besonnenere hielten die Wiener Festlichkeiten für übertrieben; zumal die deutsche Presse hielt sich von jeder Begrüßung fern, die über die Kühle der einfachen Berichterstattung hinausgegangen wäre. Freilich kann man sich keinen schärferen Gegensatz als die Wiener Jubeltage zu jenem Empfange denken, welchen die rückkehrenden Hansamänner nach ihrer denkwürdigen Reise auf der Eisscholle bei ihrer Ankunft in der sonst so bildungsstolzen deutschen Heimath seinerzeit fanden. Ganz abgesehen von der dem Oesterreicherthume innewohnenden natürlichen Lebhaftigkeit und Begeisterungsfähigkeit, können wir auch im Uebrigen die den kühnen Entdeckern zu Theil gewordenen Ehren nicht übertrieben, den Ausbruch der Volksfreude nicht ungerechtfertigt erachten, sie sind nicht allein ein aufmunterndes Beispiel für Solche, denen in die Fußtapfen der Heimgekehrten zu treten gelüstet, ein Sporn, der den wissenschaftlichen Strebungen zu Gute kommt, sondern auch ein erfreulicher Beweis, wie tief in allen Schichten Oesterreichs die Bedeutung einer rein wissenschaftlichen Leistung erfaßt wird. Weyprecht fand das treffende, glückliche Wort, als er vom Empfange in Wien sagte: es sei eine Huldigung der

[1] Payer sowohl als Weyprecht erhielten unter Anderem das Ritterkreuz des Leopoldordens, welches statutengemäß zur Erhebung in den Ritterstand der österreichisch-ungarischen Monarchie berechtigt.

Wissenschaft, bei dem Gebildeten aus Liebe zu derselben, bei dem Ungebildeten aus Achtung dafür.

Das von unseren kühnen Landsleuten entdeckte Franz Joseph-Land wieder zu schauen, war 1879 den Holländern beschieden. Sofort nach der Rückkehr der Nares'schen Expedition war nämlich der Gedanke angeregt worden, daß Holland, welches dereinst eine hervorragende Stellung in der praktischen Erforschung der Polarländer eingenommen hatte, endlich wieder durch ein ernsthaftes Unternehmen sich an den nach dieser Richtung liegenden Bestrebungen der Neuzeit betheiligen möge. Dazu kam noch im rechten Augenblicke das Buch eines Batavo-Amerikaners, Dr. Samuel Richard van Campen,[1] welches für die Wiederaufnahme der arktischen Fahrten durch die Holländer eine starke Lanze brach.

Thatsächlich fiel der Gedanke auf fruchtbaren Boden, denn alsbald bildete sich ein holländisches arktisches Comité, und in der am 17. November 1877 im Haag abgehaltenen Versammlung desselben wurde der Beschluß gefaßt, im Mai 1878 ein Fahrzeug nach dem Norden, vorläufig nur zu einer Sommerreise, nach den Gewässern von Spitzbergen und Nowaja-Semlja-Meer auszusenden. Der Bau und die Ausrüstung der für die niederländische Nordpolexpedition bestimmten Schooneryacht „Willem Barents" (85 Tonnen) ward mit großem Eifer betrieben, das Fahrzeug zwar von Holz gebaut, doch mit entsprechenden Vorrichtungen versehen, um die Hindernisse zu bekämpfen, welche demselben durch das Eis entgegengestellt werden könnten.

Vorsichtshalber nahm der „Willem Barents" Proviant auf achtzehn Monate an Bord, sowie alles Nöthige, um eventuell einen Winter in der Polarregion zubringen zu können. Die Bemannung zählte nur zwölf Mann, aber sämmtlich auserlesene Matrosen, während das Commando des Fahrzeugs dem Schiffslieutenant I. Classe A. de Bruijne anvertraut war. Unter diesem nahmen noch zwei jüngere Officiere, darunter der Lieutenant L. R. Koolemans Beynen an der Expedition Theil; letzterer war 1875 mit Sir Allen Young auf der „Pandora" eingeschifft, und führte eine zweite Kreuzung im Smith-Sunde im Jahre 1876 aus. Er war auch, wie sich denken läßt, einer der Hauptvertheidiger des Unternehmens.[2] Außer diesen Officieren befanden sich noch Lieutenant H. M. Speelman, der Naturforscher Dr. Sluijter und Dr. P. J. Hymans van Anrooy als Arzt, endlich der Engländer W. J. A. Grant als Photo-

---

[1] The Dutch in the arctic Seas. London 1876, 8°, 2 Bde.

[2] Derselbe nahm sich, erst 27 Jahre alt, in Borneo während eines Fieberanfalles 1879 das Leben.

graph an Bord. Auf diese Art sollte, nach einer mehr denn hundertjährigen Pause, die niederländische Tricolore wieder über die Grenze der arktischen Zone getragen werden. Dabei verdient angemerkt zu werden, daß die in Aussicht genommene holländische Nordpolfahrt nicht etwa von der Regierung oder von ein paar reichen Privatleuten veranstaltet ward, sondern die Kosten derselben ausschließlich mit freiwilligen Beiträgen aus dem ganzen Lande bestritten wurden. Es war im eigentlichsten Sinne die holländische Nation, welche mit der Genehmigung und Unterstützung der Mitglieder ihres verehrten Herrscherhauses aufs Neue einen Schauplatz betrat, auf dem sie sich vor Zeiten unvergänglichen Ruhm erworben.

Am 6. Mai 1878 trat der „Willem Barents" von Ymuiden, an der Einfahrt zu dem neuen Amsterdamer Canal, seine Nordfahrt an. Die Expedition beabsichtigte als Hauptzweck, dem Course jenes berühmten holländischen Polarfahrers, dessen Namen das kleine Fahrzeug führte, im Lichte der heutigen Wissenschaft nachzugehen; ferner zahlreiche magnetische und naturwissenschaftliche Beobachtungen, Strömungsmessungen und Tiefseelothungen auszuführen, sowie auch als Polarschule für holländische Seeleute zu späteren Unternehmungen dieser Art zu dienen. Das erste Ziel der Expedition war die norwegische Stadt Bergen, von wo sie am 18. Mai wieder auslief. Das Schiff bestand glänzend eine Reihe von Nordstürmen und sichtete am 7. Juni den Beerenberg auf Jan Mayen, wo die Reisenden zu landen gedachten. Der schreckliche Sturm trieb das Schiff aber fort, und man steuerte weiter nach Norden. Der Rand des ostgrönländischen Westeises wurde unter 72° n. Br. und 10° w. L. v. Gr. gefunden. Man fuhr am ostgrönländischen Eise entlang bis zum 80° n. Br., wandte sich aber dann nach Spitzbergen, wo man die Nordküste bis zur Wijde-Bai besuchte. Der beständige Nordsturm ließ nicht zu, sich 50 km von der Küste zu entfernen. Der „Willem Barents" kehrte daher nach der Amsterdam-Insel zurück, wo am 27. Juni der dortige holländische Kirchhof restaurirt und die mitgebrachte Gedenktafel[1] errichtet wurde, führte an Sabine's Observatoriumspunkte eine Reihe von magnetischen Beobachtungen aus, fuhr dann südlich, passirte am 6. Juli Prince Charles-Foreland, erreichte am 15. die Bären-Insel und lief Vardö an, wo er seine Briefe abgab, bevor

[1] Sie lautet: „† In Memoriam. Spitzbergen oder Neuland, von den Holländern entdeckt bis zum 79. Grad 30 Meilen n. Br. Hier, in 1633—34, brachten Jakob Seegersz aus Middelburg und sechs Andere den Winter zu. Hier, in 1634—35, brachten Andriez Jansz aus Middelburg und sechs Andere den Winter zu und starben."

er am 23. seinen Cours nach Nowaja-Semlja richtete.[1] Bei zwei Vorstößen in das Eis, welches das ostspitzbergen'sche oder Nowaja-Semlja-Meer im Norden begrenzt, gelangten die Holländer am 3. August bis 77° 51′ n. Br. (44° ö. L. v. Gr.) und am 8. bis 77° 44′ n. Br. (36° ö. L. v. Gr.), steuerten dann südöstlich nach dem westlichen Eingange zum Matotschkin-Schar und an der Westküste von Nowaja-Semlja hinauf bis in die Nachbarschaft von Cap Nassau, von wo ein dritter Vorstoß gegen Norden unternommen wurde. Dießmal erreichte der „Willem Barents" im Meridiane des Franz-Joseph-Landes (55° ö. L.) am 7. September die Breite von 78° 17′, ging von dort an der Eiskante entlang nach Westen und war am 26. September in Hammerfest.[2]

Nachdem der Ausschuß, welcher diese erste holländische Nordpolexpedition organisirte, die Versicherung des Marineministers erhalten hatte: daß derselbe bereit sei, einer etwaigen zweiten Expediton ebenfalls seine Mitwirkung angedeihen zu lassen, beschloß der Ausschuß, das Schiff „Willem Barents" im Monat Mai 1879 von Neuem abgehen zu lassen. Die Kosten dieser zweiten Reise, auf mindestens 20,000 fl. veranschlagt, wurden von Neuem durch Sammlungen im Lande aufgebracht. Am 3. Juni lief das wie im Vorjahre von Lieutenant de Bruyne befehligte Fahrzeug zu seiner auf zehn Monate berechneten Reise aus, welche fast fortwährend vom Wetter begünstigt war. Am 13. Juli verließ das Schiff Vardö und erreichte die Grenze des Treibeises sieben Tage später auf 76° 30′ n. Br. und 41° ö. L. v. Gr. Das Schiff wendete sich sodann wieder südlich bis über den 70° in die Nähe von Kalgujew (27.—28. Juli) und befand sich am 7. August vor Matotschkin-Schar. Die Langsamkeit der Fahrt erklärt sich zur Genüge daraus, daß beinahe täglich gedredgt wurde. Am 13. August konnte „Willem Barents" unbehindert die Straße durchsegeln, fand aber die Kara-See voll Treibeis und kehrte zu der an der Südseite der Straße belegenen Gubin-Bai zurück, wo geankert wurde und am 18. ein Zusammentreffen mit dem aus der Kara-See kommenden „Isbjörn" stattfand. Beide Fahrzeuge segelten durch den Sund zurück. „Barents" kreuzte nun in weitem Bogen nordwärts, war am 27. August bei Cap Petermann und am 29. bei Cap Nassau. Auf der östlichsten der hier gelegenen Barents-Inseln konnte diesmal der mitgebrachte Gedenkstein aufgerichtet, dagegen mußte der späten Jahreszeit wegen die Fahrt nach dem Eishafen, dem

---

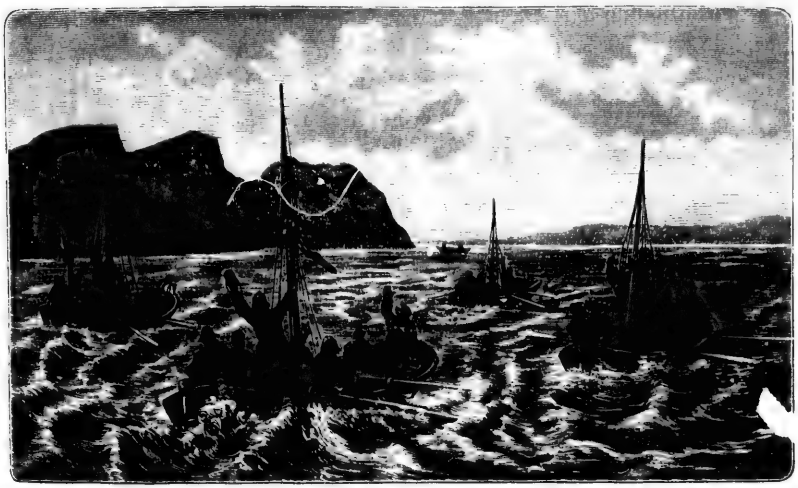
[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1878, S. 399.

[2] A. a. O. 1879, S. 35.

Ueberwinterungsplatz Barents', aufgegeben werden. Anfänglich in freiem Wasser, später bei Treibeis segelten die Holländer nun hinauf bis über 79° n. Br. (79° 32′—79° 49′) bei 54° 20′ ö. L. v. Gr. Hier wurde am 7. September 1879 auf circa 30 km[1] Entfernung der südlichste Theil des Franz-Joseph-Landes, die in hohen Schneebergen aufsteigende Mac Clintock-Insel, gesichtet, zum erstenmale seit seiner Entdeckung durch die Oesterreicher. Das Schiff näherte sich dem die Insel umgebenden Eisgürtel bis auf 1 km, nahm aber, ohne eine Landung zu versuchen, den Cours wieder südwärts, da die Witterungsaussichten ungünstig waren. Die Rückkehr war denn auch vom Wetter nicht begünstigt, die Fahrt eine sehr stürmische. Am 28. September warf Willem Barents" in Hammerfest Anker und kehrte kurz darauf nach Ymuiden zurück.[2] Nach den allerneuesten Nachrichten endlich, gelang es dem Engländer Leigh Smith mit der Dampfyacht „Eira" am 14. August 1880 das Franz-Joseph-Land zu erreichen. Er verfolgte die Küste nach Westen bis 45° ö. L. v. Gr. und 80° 20′ n. Br. und sah von dort das Land noch über 60 km weiter nach Nordwesten ziehen.

[1] Nach anderen Angaben nur 7,5 km.

[2] Petermanns „Geograph. Mitth." 1880, S. 21.



Rettung der österreichisch-ungarischen Expedition.

Nowaja-Semlja und die Erschließung der Kara-See.

Derjenige Theil des Eismeeres, der von Nowaja-Semlja und dem Festland Sibiriens, d. h. der Samojeden-Halbinsel eingeschlossen wird, heißt die Kara-See. Von Westen her ist er nur durch den Raum zwischen der Südspitze der Insel Nowaja-Semlja und dem Nordlande des europäisch-asiatischen Continentes zugänglich. Dieser Raum wird außerdem durch die Insel Waigatsch verengt, so daß es zwei westliche Straßen in die Kara-See gibt, wovon die nördliche, die an Nowaja-Semlja vorüberführt, die Karische Pforte, die südliche aber, zwischen Waigatsch und dem Festlande, die Ugrische, Jugor'sche (Jugorski Schar) oder auch Waigatsch-Straße genannt wird. Beide sind historisch berühmt durch die von uns geschilderten großen Versuche des sechzehnten Jahrhunderts, eine nordöstliche Durchfahrt oder wenigstens eine Straße nach dem Ob zu finden, die aber alle scheitern mußten, weil das Eis der Kara See ein tieferes Vordringen gegen Nordosten nicht verstattete. Der berühmte Akademiker K. E. von Baer hatte die Kara-See als den „Eiskeller des Nordpols" bezeichnet, da sie außer ihrer eigenen allwinterlichen Eisformation das ganze Volumen des Ob und Jenissei aufnimmt und die so angehäuften Eismassen durch ihre wenigen schmalen und deßhalb leicht verstopften Ausgänge nicht gut wegführen kann. Irrigerweise hat man den Ausspruch des großen Gelehrten so gedeutet, daß das Karische Meer gar nicht zu Schiffe befahren werden könne.[1] Allerdings machten die Russen Jahrelang Anstrengung, um von Archangel den Ob zu erreichen; zwei

[1] Gegen diese Deutung verwahrte sich v. Baer ausdrücklich im „Ausland" 1876, S. 217—219; er wollte mit dem „Eiskeller" bloß sagen, daß das Karische Meer kälter ist und länger Eis enthält, als das benachbarte westliche Meer (das Ostspitzbergensche), was allerdings keinem Zweifel unterliegt.

Officiere, denen dieses Kunststück endlich gelingt, nachdem sie vier Jahre zur Fahrt und Rückfahrt gebraucht haben, verherrlicht die Geschichte der Erdkunde. Admiral Lütke versuchte viermal in das Eismeer vorzudringen, und kehrte auf einer beschämend niedrigen Polhöhe wieder um. Im Jahre 1862 schickte die russische Regierung zwei Schiffe ab, um aus der Petschora durch die Kara-See bis zum Jenissei vorzudringen; es war die Goelette „Yermak" von 150 und eine gedeckte Schaluppe „Embryo" von 17 Tonnen, beide bemannt mit dreißig Seeleuten. Diese Schiffe verließen unter Befehl des Lieutenant Krusenstern am 12. Aug. 1862 das Dorf Kwia an der Petschora und erreichten am 26. Aug. die Waigatsch-Straße, welche man zwar eisfrei fand, dafür war aber der Anblick der Kara-See hoffnungslos; sie war mit Eis so angefüllt, daß an ein Durchkommen kein Gedanke war und am 27. August schon der Vorsatz gefaßt wurde, durch die Waigatsch-Straße, wie man gekommen, umzukehren und später die Durchfahrt durch die zweite Straße, nämlich die Karische Pforte bei Nowaja-Semlja zu versuchen. Allein nirgends ist der Seemann mehr abhängig von Wind und Wetter als in den Polarmeeren. Der „Yermak" lag eingeschlossen in einem Eisfelde, welches auf die Kara-See hinaustrieb und konnte sich nicht mehr losmachen; nur die Schaluppe, die jedes noch so enge Fahrwasser benützen konnte, entwich noch rechtzeitig und kam am 25. September bei Kwia an der Petschora wieder an. Inzwischen trieb der „Yermak" weiter gegen Osten, immer gefangen in dem Eisfeld, ward aber am 14. September leck und mußte am 21. Morgens in 69° 57′ n. Br. und 66° 2′ ö. L. v. Gr. seinem Schicksale überlassen werden, während Krusenstern mit seinen schiffbrüchigen Leuten eine ans Romanhafte grenzende Wanderung über das Eis nach der Küste der Samojeden-Halbinsel ausführen mußte. [1]

Schon wenige Jahre später sollte indeß auch für die Kara-See die Zeit ihrer Erschließung anbrechen; sie hebt an mit der Fahrt der Gebrüder Pallister, zweier Engländer, welche 1868 hauptsächlich als Jagdliebhaber auf Spitzbergen drei Monate lang sich aufgehalten und dort mit der schwedischen Expedition zusammengetroffen waren. Es hatte sich aber für die beiden Engländer selbst Spitzbergen schon als abgedroschene Tenne erwiesen, denn sie konnten während ihres ganzen Aufenthaltes nicht eines einzigen Eisbären habhaft werden. Sie beschlossen daher, im nächstfolgenden Jahre wieder zu kommen, ihre Schritte

[1] Die Einzelnheiten dieser grauenhaften Wanderung siehe im „Ausland" 1863, S. 1033—1035.

aber nach dem weniger betretenen Nowaja-Semlja zu lenken. Im Jahre 1869 stach Capitän Palliser erst sehr spät zu Trondhjem in See und langte Ende Juni bei Nowaja-Semlja an; er drang bis auf einen halben Breitegrad nördlich von Cap Nassau vor, als das Eis durch heftige Südwestwinde aufbrach und gänzlich verschwand. Palliser hätte nunmehr, wie er glaubt, mit ziemlicher Leichtigkeit um ganz Nowaja-Semlja herumsegeln können, wenn er nicht durch die Anbordnahme der Mannschaft eines verunglückten Fischerbootes verhindert worden wäre. Er wandte sich deßhalb wieder gegen Süden nach Matotschkin-Schar, in welchem ebensowenig als östlich davon im Karischen Meere Eis zu erblicken war. Palliser durchschiffte hierauf die Meerenge und das berüchtigte Karische Meer der Quere nach, um nach der Jalmal- oder Samojeden-Halbinsel zu gelangen; er erreichte auch in der That das Nordende derselben, 5—6,5 km von der Weißen Insel, und hatte die Absicht, um sie herum in die Ob-Mündung zu dringen. Das Meer war aber so seicht, daß er sich zur Umkehr entschließen mußte. Er wählte den Rückweg durch die Waigatsch-Straße nach Tromsö-Fjord und Trondhjem, wo er im September glücklich eintraf.[1] Pallisers Fahrt war geeignet, das höchste Aufsehen zu erregen; sie brachte die überraschende Thatsache, daß, während nach den übereinstimmenden Berichten aller Besucher der Polarregionen im Jahre 1869 die Eisverhältnisse von der grönländischen Ostküste bis zur Westküste Nowaja-Semlja's im höchsten Grade ungünstig sich erwiesen, im Osten der letztgenannten Inselgruppe, in der wegen ihrer Eismassen so gefürchteten Kara-See, eisfreies Meer vorhanden war. Diese außerordentlichen Umstände fanden sich indeß sehr unerwarteter Weise bestätigt durch die im nämlichen Jahre ausgeführte Fahrt des Walroßfängers Carlsen, des kühnen Umseglers Spitzbergens,[2] in das sibirische Eismeer. Dieser ging mit einer kleinen Segelschaluppe von Hammerfest durch die Waigatsch-Straße in die Kara-See, wo er längs der sibirischen Küste bis auf kurze Entfernung von der an der Ob-Mündung gelegenen Weißen Insel dahinfuhr, ohne auch nur einer einzigen Eisscholle zu begegnen oder eine Spur von Eis weit und breit zu entdecken. Die sibirische Küste, so weit Capitän Carlsen an ihr entlang segelte, ist flach und mit Buschwerk bedeckt, das Meer bis auf eine ziemliche Strecke vom Lande seicht, nur 7—10 m tief, der Seeboden Schlamm.[3] Gleichzeitig kam die Nachricht aus Petersburg, daß der

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1869, S. 391—392.
[2] A. a. O., S. 352.
[3] A. a. O. 1871, S. 231—232.

Kaufmann Sidorow, der sich mit seinem Dampfer durch das nördliche Eismeer nach dem Ob begeben wollte, sein Vorhaben glücklich ausgeführt habe und bereits in diesen Strom eingelaufen sei.

Die Fahrten von Palliser und Carlsen, so bemerkenswerth dieselben auch bleiben, wurden jedoch noch weit übertroffen durch jene des Norwegers E. H. Johannesen, welcher mit dem Schooner „Nordland" ohne Schwierigkeiten das Karische Meer zweimal durchschnitt, ohne von Eis behelligt zu werden, ja ohne nur eine nennenswerthe Quantität Treibeis vorzufinden. Mit der Fahrt Johannesens im Mai, Juni, Juli und August 1869 sank der lang genährte Wahn vom Karischen „Eiskeller" ins Grab. Johannesen erreichte am 31. Mai Nowaja-Semlja und ging an der Südküste der Insel Meschdusharskij vor Anker; am 3. Juni steuerte er südlich bis Kabanji-Noß, wo er umkehrte, und hart an der Westküste Nowaja-Semlja's entlang die Moller-Bai, Matotschkin-Schar, Sfuchoi-Noß, die Kreuz-Bai (Krestowaja-Guba), dann die Admiralitäts-halbinsel, die Kreuz- und die Pankratjew-Inseln passirend, nordwärts bis Cap Nassau vordrang. Nirgends hatte er bisher festes Eis gefunden, nur stellenweise ein wenig zertheiltes Treibeis. Bei Cap Nassau zwang ihn jedoch eine starke Strömung nach Osten zur Umkehr; er segelte demnach fast den nämlichen Weg, den er gekommen, zurück bis Matotschkin-Schar, welche Meerenge er am 17. und 18. Juli durchfuhr. Nun befand er sich in der Kara-See, aber auch hier war nirgends Eis zu sehen, eine milde Luft herrschte und er erreichte mühelos die Waigatsch-Insel, wandte sich zurück gegen Cap Menschikow auf Nowaja-Semlja und durchschnitt von hier quer den südlichen Theil der Kara-See, indem er nach den Scharapow Koschki (Bänken) unfern vom Cap Charasow auf der Samojeden-Halbinsel segelte. Am 3. August setzte er seine Fahrt längs des Samojedenlandes fort und hatte am 7. die Westküste der Weißen Insel in Sicht. Von der nordwestlichen Spitze dieses Eilandes steuerte er nun nordwestwärts, in welcher Richtung er am 15. August den 75. Breitegrad überschritt. Aus der Beschaffenheit der Luft konnte geschlossen werden, daß in nordöstlicher Richtung gar kein Eis und in nördlicher nur sehr wenig Eis vorhanden war; er wendete jedoch südostwärts und landete am 21. an der Ostküste Nowaja-Semlja's. Sein Rückzug führte ihn am Distant-Cap, dem fernsten von Pachtusow gesehenen Punkte, vorüber zur Pachtusow-Insel und von da zum Matotschkin-Schar; am 1. September erreichte er die Karische Straße. Diese Fahrt Johannesens ist um so merkwürdiger, als seit nahezu 300 Jahren, nämlich seit Barents 1596—97, kein intelligenter Seefahrer dem Nordostende Nowaja-Semlja's so nahe gekommen war als er. Johannesen

hat während der ganzen Zeit Tiefenmessungen angestellt, die so viel erkennen lassen, daß das Karische Meer durchschnittlich eine geringe Tiefe hat; er fand mitunter nur 10 m Wasser, besonders bei der Weißen Insel, und nur zwei Stellen mit 182 und 188 m Tiefe; der Meeresboden besteht fast durchgehends aus Sand, mitunter schlammigem Thon und Seegrasbänken.

Noch wichtiger ist Johannesens Reise 1870, weil er mit dem nämlichen Schooner „Nordland" dießmal nicht wie im Vorjahre das Karische Meer der Kreuz und Quere nach durchfuhr, sondern ganz Nowaja-Semlja umsegelte und im Osten bis über die Mündungen des Ob und Jenissei, im Norden bis 76° 18′ n. Br. vordrang, ohne an diesen äußersten Punkten von Eis behelligt zu werden.

Johannesen verließ Tromsö am 11. April 1870, gelangte nach Vardö am 14. und wandte sich von hier aus am 15. April direct ostwärts gegen Nowa-Semlja, das er am 22. in Sicht bekam, die Vorgebirge Tschornoi und Kuschnoi peilend. Am 12. Juni passirte Johannesen die Karische Straße und das Götzencap, das nordöstlichste Cap der Insel Waigatsch, längs deren er nach Südosten der Karischen Bai zusteuerte; dann segelte er der Küste entlang in die Karische Bai bis 69° 10′ n. Br., wo er sich nordwärts wandte, der Westküste der Samojeden-Halbinsel entlang durch segelbares Treibeis hindurch. Am 4. August bei den Scharopow-Bänken (unter 71° n. Br.) waren nur noch einzelne kleine Eisfragmente, westwärts im ganzen Karischen Meere kein Eis mehr zu sehen. In 72° 40′ n. Br. segelte Johannesen in nordwestlicher Richtung quer über das ganze Karische Meer nach Nowaja-Semlja, um Treibholz einzunehmen. Am 17. Juli kam er zuerst in Sicht des Fernen Caps bei gänzlich eisfreier See, und am 22. durchschnitt Johannesen zum zweiten Mal das ganze Karische Meer, indem er von jenem Ankerplatze nach Osten in die Nähe der Weißen Insel fuhr. Darauf segelte er trotz der Stürme in drei Tagen über 370 km nach Nordosten weit ins sibirische Eismeer hinein bis 76° 13′,2 n. Br., 70° ö. L. v. Gr., ohne irgendwo eine Spur von Eis zu sehen, außer an einer einzigen Stelle. Am 1. September in 74° 39′ n. Br., 73° 10′ 0″ ö. L. hatte er bei 55 m Tiefe die Strömung nach Norden gefunden, das Wasser braun, doch nicht trübe, nicht kalt und sich dem Süßwasser so sehr nähernd, daß einige Fässer als Trinkwasser gefüllt wurden. Von seinem östlichsten Punkte in 79° ö. L. v. Gr. wandte sich Johannesen am 2. September wieder nach Westen Nowaja-Semlja zu, durch ein gänzlich eisfreies, offenes, schiffbares Meer und erreichte nach schneller Fahrt die Küste beim Vlissinger Cap bereits am

3. September. Die nordöstlichste Küste von Nowaja-Semlja ist hoch, doch nicht gebirgig. Treibholz war in großer Menge vorhanden, auch Fischereigeräthschaften, „was darauf hindeutete, daß sie mit dem Golfstrom von den Lofoten oder von Finnmarken dahin geführt worden sind". Nachdem sich Johannesen bis zum 9. September an dieser Küste aufgehalten, umsegelte er die nördlichsten Vorgebirge Nowaja-Semlja's, wobei er ohne Eis bis 77° 18′ n. Br. gelangte, fuhr von da in einem Strich südwestwärts der ganzen Nordwest-Küste des Landes entlang bis zur nördlichen Sulmenjew-Bucht, in die er am 13. September einlief und vor Anker ging, um das Schiff zur Rückreise nach Norwegen klar zu machen. Am 15. September lichtete Johannesen die Anker und kehrte am 4. October nach Tromsö zurück.

Johannesen vollführte also einen vollständigen Periplus in der Kara-See und leistete somit, was noch kein Seefahrer vor ihm geleistet hatte. Ganz abgesehen davon ist die Johannesen'sche Sommerfahrt an und für sich vom höchsten Werthe, da sie die ganze nordöstliche Hälfte von Nowaja-Semlja nach seinen Beobachtungen und Aufnahmen in wesentlich neuer Gestalt vorführt. Die Lage von Cap Nassau ist darnach eine von den bis dahin herrschenden Annahmen ebenso verschiedene, als diejenige des Gestades von da ostsüdöstlich bis zum Vlissinger Cap, der östlichsten Spitze Nowaja-Semlja's. Um Cap Nassau ist flaches Hochland mit Schneefeldern; 60—75 km südwestlich von Cap Nassau erstreckt sich ein auffallend großer Gletscher bis weit ins Meer hinaus und fällt hier senkrecht ab. Die auf den Karten südwestlich von Cap Nassau angegebenen Inseln liegen nördlich zu West von diesem Vorgebirge. Es sind drei Inseln und verschiedene kleine Holme. Von Cap Nassau nimmt die Küste einen südöstlichen Verlauf und zeigt keine auffallenden Buchten und Vorsprünge; die Entfernung bis zum Vlissinger Cap beträgt nur 60—75 km.[1] Mit Recht durfte im Hinblick auf diese Forschungen Petermann von Johannesen's Fahrt sagen: „es ist dieß die wichtigste geographische Errungenschaft in der Osthälfte des europäischen Nordmeeres seit den drei holländischen Expeditionen unter Barents in den Jahren 1594—97."[2]

Von fünf anderen norwegischen Capitänen, den Herren T. Torkildsen (auf dem Schooner „Alpha", dann auf dem Schooner „Island"), E. A. Ulve (Schooner „Samson"), F. B. Mack (Schooner „Polarstern"), P. Ovale und Navigator A. O. Nedrevag (Yacht „Johanna

[1] „Ausland" 1871, S. 22.

[2] „Geograph. Mitth." 1871, S. 232.

Maria"), wurden in den Monaten April bis September 1870 nicht minder bedeutsame Fahrten nach Nowaja-Semlja und dem Karischen Meere ausgeführt, welchen höchst werthvolle Beobachtungsjournale zur Seite stehen.[1] Die norwegischen Messungen verschaffen uns zum ersten-

---

[1] A. a. O., S. 97—110. — Die erste Fahrt wurde im „Alpha" von Capitän T. Torkildsen am 10. März 1870 von Trondhjem angetreten. Er besuchte zu früh die Kara-See; nachdem er nämlich schon am 24. Juni die Karische Straße durchsegelt hatte, konnte er anfangs von der Waigatsch-Insel nicht viel weiter östlich vordringen vor den Eismassen. Anfangs Juli stellten sich Gewitter ein, die Lufttemperatur hob sich bis zu 17°,5 C., und die Fahrt ging nun bis zur Verengerung der Karischen Bucht, wo aber der Schooner am 13. Juli scheiterte. Schon am 22. Juli übernahm aber Torkildsen wieder den Befehl eines andern Schooners, „Island", den er bis zum 8. August an den Ostküsten der Kara-See, also an der Samojeden-Halbinsel entlang bis zur Weißen Insel hinaufführte, nur spärlichem Treibeis begegnend. Seinen Rückweg nahm er durch die Karische Straße, die er am 17. August wieder erreichte.

Die dritte Fahrt wurde im Schooner „Samson" von Capitän E. A. Ulve ausgeführt, der, am 16. April ausgelaufen, vom Eis genöthigt wurde, sechs Wochen lang bis zum 3. Juni zwischen Kanin-Nos und dem Gänselande zu kreuzen. In Sicht von Nowaja-Semlja am 2. Juni hörte das Eis aber auf, und im freien Küstenwasser ging es auf die Walroß- und Robbenjagd bis 74° n. B. hinauf. Am 8. und 9. Juli bei etwa 74°,5 n. Br. gab es Gewitter unter einer Lufttemperatur von 10°. Am 19. Juli fand Ulve bei den Buckligen Inseln (76° n. Br.) außer Treibholz von Lärchen und Tannen auch Fischereigeräthschaften, wie sie auf den norwegischen Lofoten-Inseln im Gebrauch sind, also die sinnlichen Beweise, daß der Golfstrom bis an die Westküste von Nowaja-Semlja seine Treibproducte trägt. Am 31. Juli befand er sich (76° 34' n. Br., 62° 34' ö. L. v. Gr.) dicht vor Cap Nassau bei +0°,88 Luft- und +0°,63 C. Seetemperatur, ohne irgendwo Eis zu erblicken. Nach einem nordwestlichen Vordringen fand eine Umkehr statt, und am 6. August lag der Capitän wieder an der Mündung des Matotschkin-Schar, wo er Nowaja-Semlja „mit einem prächtigen Blumenflor und 45 cm hohem Gras" bedeckt fand. Durch die Schäre lief er am 8. August in die völlig eisfreie Kara-See und steuerte nach der Weißen Insel hinüber. Bis zum 21. August war ringsum kein Eis zu sehen, und am nächsten Tage konnte bei der Rückfahrt der „Samson" nicht weniger als 278 km von Ost nach West in der Kara-See durchsegeln. Am 26. August befand er sich auf dem Rückweg wieder an der Karischen Pforte, ohne Eis gesehen zu haben!

Der vierte Schooner „Polarstern" verließ unter Capitän F. B. Mack am 4. April Tromsö, kreuzte hierauf im Eismeer, kam Ende Juni an die Petschora-Mündung und ging dann am Westsaum von Nowaja-Semlja hinauf, wo er jedoch am 5. Juli Matotschkin-Schar noch auf ein Drittel seiner Länge mit Eis verstopft fand. Er ging einstweilen nordwärts, kam in die Gewitter des 8. und 9. Juli, kehrte am 14. Juli um und erreichte am 19. Juli durch die mittlerweile fahrbar gewordene Matthäus-Schäre die Kara-See, in welcher er vom 26. Juli bis 21. August zwischen der Waigatsch- und der Weißen Insel kreuzte und dabei nur dreimal vereinzelte Eisschollen antraf.

Die beste Fahrt verdanken wir dem Capitän P. Ovale in der Yacht „Johanna

male ein Bild des Seebodens des Karischen Meeres, welches südwestlich von Nowaja Semlja bedeutend seichter ist als an der Nordwestküste; je weiter nach Norden, desto mehr und desto rascher nimmt der Seeboden an Tiefe zu. Die über die Ausdehnung des Golfstromes gewonnenen Resultate erhielten durch die norwegischen Temperatur-Beobachtungen eine weitere Bestätigung; die größte Wichtigkeit der Resultate der norwegischen Fahrten besteht aber wohl darin, daß sie eine vollständige Eisschmelze im ganzen Karischen Meere nachwiesen. Hatte man also bisher das Jahr 1869 als ein abnorm günstiges betrachtet, so mußte man diese Meinung fallen lassen und zur Erkenntniß gelangen, daß die Kara-See durchschnittlich jedes Jahr schiffbar ist. „Wenn man diese Ergebnisse vor Augen hat" — so schrieb damals Prof. Peschel — „kann der Kundige nicht anders als in ein stilles Gelächter ausbrechen. In der That, alles was uns bisher über Nowaja-Semlja und die Kara-See mitgetheilt wurde, ist eine grobe beschämende Mystifikation gewesen. Engländer und Holländer fuhren bis an und in die Karischen und Ugrischen Pforten, auch wohl ein paar Meilen über die Waigatsch-Insel hinaus, sahen dort nichts als einen unzugänglichen Eiskeller, und kehrten wieder um, allen die ähnliches versuchen wollten, ein lasciate ogni speranza zurufend. Jetzt kommt aber das Jahr 1869, in welchem Johannesen und Palliser in die Kara-See eindringen, und das grüne Samojedenland sehen, das ihnen seine Wiesenblumengerüche zusendet. Wir trösten uns noch damit, daß jener Sommer ein ganz abnorm günstiger gewesen sein müsse, aber siehe da! der Sommer von 1870 ist nicht minder günstig, die Kara-See wimmelt von Jagdschiffen, die von Gewittern heimgesucht werden. Kurz, es bleibt nichts anderes übrig, als zu bekennen, daß die Unbeschiffbarkeit der Kara-See ein geographischer Schwindel war, daß sie vielleicht als Eisfang, aber nicht als Eiskeller diene."[1] Dennoch hielt Koldewey es damals für passend, drucken zu lassen, „daß aus dem Umstande, daß norwegische Fischer einmal in der Kara-See gewesen sind, man nicht so ohne weiteres den Schluß ziehen sollte, daß man jetzt nun auch nach dem Nordcap von Sibirien, den

---

Maria", die am 4. Juni erst Vardö verließ, durch die Jugorsche Straße am 10. Juli in die Karische Bai unter Gewittern einlief, und an wenigen vereinzelten Eisschollen vorüber bis zum 12. August die Weiße Insel erreichte. Ja Ovale segelte über diesen Punkt unter dem 75. Parallel noch hinaus bis 74° 53' ö. L. v. Gr., also bis über den Mittagskreis der Ob-Mündung. Von dort kehrte er um, durchschnitt die Kara-See, an einem einzigen Punkte Eis erblickend, und trat am 21. August durch Matotschkin-Schar den Rückweg an.

[1] „Ausland" 1871, S. 263—264.

Neusibirischen Inseln, ja bis nach der Bering-Straße vordringen und gegen den Nordpol selbst große Strecken zurücklegen könne." Heute, nach Nordenskjölds ruhmvoller Fahrt ergibt der Werth dieser Auslassung sich von selbst.

Daran ändert nichts der Mißerfolg, welchen Heuglin bei seiner neuen Polarfahrt im Jahre 1871 dadurch erlitt, daß ihm das Eindringen ins Karische Meer nicht gelang. Herr Albert Rosenthal in Bremerhaven, welcher fortfuhr, nicht bloß der praktischen, sondern auch der wissenschaftlichen Seite arktischer Expeditionen sein Interesse zuzuwenden, charterte nämlich die „Germania", den Forschungsdampfer der zweiten deutschen Nordpolar-Expedition, um damit durch die Kara-See in das sibirische Eismeer zu dringen. Als Capitän bestellte Hr. Rosenthal den bereits 1870 auf einer Fahrt des auf Robbenschlag ausgezogenen „Bienenkorb" bewährten Norweger Jakob Melsom aus Tönsberg, welchen Hr. E. Stille als Geschäftsführer nebst Th. von Heuglin und dem jungen norwegischen Gelehrten Aagard als Vertreter der Wissenschaft begleiteten. Das Schiff trug im Ganzen 22 Mann, war auf 15 Monate verproviantirt und führte alle nöthigen wissenschaftlichen Instrumente mit sich. Die „Germania" verließ Bremerhaven am 25. Juni 1871 und ging zunächst nach Tönsberg, dem bekannten Robben- und Walfischfahrerhafen im südlichen Norwegen, dann nach Tromsö, von wo sie am 23. Juli in See stach, um direct nach Nowaja-Semlja zu segeln. Durch widrige Winde aufgehalten, bekam die „Germania" erst am 5. August Nowaja-Semlja in Sicht und versuchte sofort, durch Matotschkin-Schar in die Kara-See einzulaufen. Das Nämliche beabsichtigten die Schiffe der drei Gebrüder Johannesen, mit welchen die „Germania" hier zusammentraf. Sie recognoscirte dabei den größten Theil dieser seltsam gewundenen Meerenge, fand aber ihre östliche Mündung durch einen festen Eiswall verstopft, so daß sie wieder umkehren mußte und längs des Gänselandes segelnd, welches ein ziemlich gleichförmiges, 100—130 m hohes, nach Süden zu sich etwas verflachendes Plateau bildet, am 22. August den Kostin-Schar aufsuchte. Am folgenden Tage ging die „Germania" nach der Mündung des Nechwatowa-Flusses, dessen klares Wasser Stunden weit stromaufwärts salzig ist und für einen der besten Fangplätze des hochgeschätzten Alpenlachses (Salmo alpinus) gilt. Nowaja-Semlja's Gestade ist hier ziemlich einförmig und besteht aus kahlen, häufig senkrechten Klippen, zwischen denen verschiedene kleinere Buchten münden. Der Aufenthalt an der Nechwatowa dauerte nur kurz, denn schon am Abend des 24. August ließ Melsom wieder auslaufen, um durch die Jugor'sche Straße in die

Kara-See einzudringen. Auf dem Wege dahin strandete aber die „Germania" am 30. in der großen seichten „Ljamtschinabucht" an der Südwestküste der Waigatsch-Insel und konnte erst am 1. September wieder frei gemacht werden. Den verursachten Aufenthalt benützten die Gelehrten zu Untersuchungen auf Waigatsch. Auch von der Mündung des Nikolskaja-Flusses am europäischen Ufer der schmalen Jugor'schen Straße, wo das Schiff noch am 1. September ankerte, machten sie mehrfache Ausflüge nach dieser Insel, die täglich neue Naturprodukte lieferten. Das südliche Ufer des Jugorskij-Schar besteht ebenfalls aus Flachland, hinter dem sich stufenförmig niedrige Plateaux erheben, nur in Ost zu Süd sieht man zwei anscheinend nicht sehr mächtige Gebirgszüge in nordwestlicher Richtung streichen. In der Jugor'schen Straße, die übrigens theilweise so seicht ist, daß schon aus diesem Grunde kein größeres Fahrzeug die Durchfahrt unternehmen kann, ging es der Expedition nicht besser als im Matotschkin-Schar; nun sollte, am 7. September, noch die Karische Pforte versucht werden, aber auch hier ohne den gehofften Erfolg. Große, fest zusammenhängende Eismassen, mit bedeutender Geschwindigkeit nach Westen geführt, wehrten auch hier den Eintritt ins Karische Meer. Die „Germania", deren Leistungsfähigkeit sowohl was Segel- als Dampfkraft anbelangt, nebenbei bemerkt, sich von Anfang der Reise ab in hohem Grade unzureichend erwiesen, hatte jetzt schon so viel Zeit verloren, daß Capitän Melsom daran zweifelte, den Ob vor Eintritt der Herbstfröste erreichen zu können und es gegen Heuglins Rath, welcher noch einen Theil Süd-Nowaja-Semlja's untersuchen wollte, am gerathensten fand, den Rückweg anzutreten. Schon am 20. September lief die „Germania" wieder in Tromsö ein.[1]

Aus dem Mißlingen der Heuglin'schen Fahrt war es indeß überaus voreilig, einen Schluß auf die Unschiffbarkeit der Kara-See zu ziehen und die Fürwitzigen wurden noch im nämlichen Jahre durch die Leistungen verschiedener norwegischer Capitäne Lügen gestraft. Am frühesten erschien Capitän Mack auf dem Schauplatze; er verließ Tromsö mit der Goelette „Polarstiernen" am 22. Mai 1871, segelte direct nach Kostin-Schar und ging dann in die Kreuzbai; eine lange Zeit seines Aufenthaltes in Nowaja-Semlja, nämlich vom 3. Juli bis 2. August, brachte er jedoch bei einer auf den damaligen Karten nicht verzeichneten, höchst interessanten

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1872, S. 21—31. Ausführliches enthält der zweite Band des Heuglin'schen Reisewerkes: „Reisen nach dem Nordpolarmeer in den Jahren 1870 und 1871".

Eilandsgruppe unter 76° 20′ n. Br. und 63° 54′ ö. L. v. Gr. zu, also an einer Stelle, die nach den damaligen Karten von Nowaja-Semlja noch auf dieser Insel selbst liegen würde. Beim genauen Vergleich mit den Coursen der holländischen Expeditionen in 1594—97 stellte sich nämlich heraus, daß damals genau an dieser Stelle eine Sandbank von 33 m existirte; während der Kreuzfahrt der ersten holländischen Expedition wurde diese Bank am 27. Juli 1594 entdeckt und gemessen: zwischen ihr und der Küste im Süden 91 und 106 m. Mack fand auf den Inseln angeschwemmte Glaskugeln und andere Gegenstände von den Fischereien an der norwegischen Küste, ferner die Bohne des westindischen Schotengewächses Entada gigalobium, ein untrüglicher Beweis, daß der Golfstrom der Floridastraße bis zu diesen Inseln reicht, die deßhalb auch von den Norwegern sehr bezeichnend „Golfstrom-Inseln" getauft wurden; von den beiden Haupteilanden der Gruppe ist die „Hellwald-Insel" die größte, geringeren Umfang besitzt die „Brown-Insel", während die übrigen ganz unbedeutend sind. „Diese Inseln liegen," wie es in Capitän Macks Tagebuch heißt, „sechs Seemeilen im Norden der Küste, bestehen aus Sand und Gestein, sind ganz kahl und zeigen keine Spur von Vegetation; überall in den festeren Theilen der Oberfläche finden sich versteinerte Muscheln." Macks Leute machten von den Golfstrom-Inseln eine Bootfahrt nach dem Festlande von Nowaja-Semlja und bestiegen dort am 23. Juli einen 600 m hohen Berg — es ist der „Lippert-Berg"— von wo sie das Land gegen die Kara-See hin sanft abfallen sahen und gleichzeitig Cap Nassau wie das Große Eiscap erblickten. Die Breite Nowaja-Semlja's schätzten sie, wie sich später erwies, ganz richtig auf 50—60 km. Am 2. August ward die Fahrt stets nach Osten fortgesetzt, am 20. Hooft-Hoek erreicht und dessen Lage in 76° 34′ n. Br. und 67° 20′ 30″ ö. L. v. Gr. bestimmt. Am 3. September sandte Mack ein Boot längs der Küste nach den Eishafen, wo Barents 1579 überwinterte; überall fand er das Meer schiffbar und eine starke Strömung; am 10. August verschwand alles Eis vor seinen Blicken und er segelte fort bis 81° 11′ ö. L., sich zwischen 75° und 76° n. Br. haltend; er befand sich nun schon jenseits der Ob-Mündung und war somit in jenen Breiten weiter nach Osten gelangt, als irgend wer vor ihm. Erst am 15. September wegen Mangels an Nahrungsmitteln war der „Polarstiernen" genöthigt, in seiner siegreichen Fahrt gegen Osten durch die eisfreie Kara-See innezuhalten und umzukehren; auch auf dem Rückwege fand er das Meer überall schiffbar. Mack, mit Karten und Präcisions-Instrumenten versehen, konnte die Nordostküste Nowaja-Semlja's aufnehmen, und zwar jenen Theil, der zwischen Cap Moritz, dem äußer-

sten nördlichen Punkte der Inselgruppe, und Cap Bismarck liegt, also die Strecke zwischen 76° 57′ und 76° 22′ n. Br. in beiläufig 67° 15′ ö. L. v. Gr. Macks Aufnahme modificirt wesentlich die bis dahin der Insel gegebenen Dimensionen, welche man bis 77° 10′ n. Br. und 71° 30′ ö. L. reichen ließ; die neuen Beobachtungen erweitern demnach sehr bedeutend die Passage zwischen dem arktischen Meer und der Kara-See, die dadurch immer mehr ihres Charakters als Binnenmeer entkleidet wird. Capitän Mack hat das ganze Karische Meer durchschifft, segelte durch die Meerenge Matotschkin-Schar und erreichte am 25. September 1871 81° n. Br. und 71° ö. L. v. Gr. Am 12. October landete er wieder in Tromsö. [1]

Außer von Macks „Polarstiernen" ward das Karische Meer 1871 noch von einer Menge anderer Schiffe besucht. Wir begegnen da wieder den drei Gebrüdern Johannesen, von denen allerdings bloß einer, Sören Johannesen, mit der Yacht „Cecilia" wirklich ins Karische Meer gelangte. Seine Reise, welche zuerst der Westküste Nowaja-Semlja's entlang bis zum „Russischen Hafen" ging, von wo er zur Katischen Straße zurücksegelte und durch diese am 26. August in die Kara-See einlief, ist ganz besonders merkwürdig, weil sie dieses Meer seiner ganzen Länge nach von Süden nach Norden bis über den 77.° n. Br. hinaus zweimal durchschnitt, zuerst Anfangs, dann zum zweiten Male Ende September, von der nordwestlichsten Küste der Samojeden-Halbinsel und der Weißen Insel kommend, von Norden nach Süden. [2] Ed. H. Johannesen im Schooner „Nordland" theilte dagegen das Schicksal Heuglins auf der „Germania", mit welcher er im Matotschkin-Schar zusammentraf, nachdem er jedoch früher die Westküste Nowaja-Semlja's entlang bis zu den ganz an dessen Nordende gelegenen „Oranien-Inseln" gesegelt war und eine Excursion auf das Festland ausgeführt hatte, wo er den 426 m hohen „Dörma-Berg" erstieg. Den Namen erhielt der Berg nach dem Capitän Johann J. Dörma, welcher sowie auch Tobiesen zur nämlichen Zeit bei den Oranien-Inseln sich aufhielt und Johannesen auf seinem Ausfluge begleitete; eine zweite Kuppe, südwestlich davon und 325 m hoch, erhielt die Bezeichnung „Tobiesen-Fjeld". Später, im October, unternahm er es nochmals, nach Norden bis zum Russischen Hafen zu schiffen, von wo er nach Tromsö zurückkehrte. [3] Auch sein Bruder Hans Ch. Johannesen in der Yacht „Lydianna" besegelte bloß

---

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1872, S. 384—386.
[2] A. a. O., S. 389.
[3] A. a. O., S. 386.

die Westküste Nowaja-Semlja's, allerdings über die Golfstrom-Inseln hinaus, fast bis zum Großen Eiscap.[1] Weiter gelangte Capitän J. N. Isaksen im Schooner „Skjön Valborg", welcher gleichfalls den Weg an der Westküste einschlug, aber um die Nordostspitze Nowaja-Semlja's herum ins Karische Meer segelte und vom 22. bis 24. August bei Hooft-Hoek verweilte, von wo er wieder um Cap Mauritius die Rückfahrt antrat.[2] Noch glücklicher war Capitän W. Simonsen mit dem Schooner „Sleipner", welcher am 27. Juli durch die Jugor'sche Straße etwa 110 km ostwärts ins Karische Meer zu segeln vermochte.[3] Unstreitig als die bedeutendste aller dieser Reisen ist indeß jene des Capitän Carlsen zu bezeichnen, welcher die Umfahrung von ganz Nowaja-Semlja ausführte und bei dieser Gelegenheit Barents Ueberwinterungshaus auffand. Carlsen verließ Hammerfest mit der Sloop „Solid" am 22. Mai 1871 und erreichte, dem Thranthierfang obliegend, am 9. Juli die Küste von Nowaja-Semlja bei der Meschduscharskij-Insel, segelte nun nordwärts der Küste entlang, lief die Golfstrom-Inseln an und in die „Schöne Bai" ein, folgte endlich der Küste weiter und umschiffte Cap Mauritius. Am 18. August ging Carlsen vor Hooft-Hoek vor Anker und verweilte dort und in der Umgebung längere Zeit. Bei dieser Gelegenheit suchte er das beinahe 300 Jahre alte Winterquartier des holländischen Seefahrers auf und hatte das Glück, dasselbe am 9. September im Eishafen wirklich zu entdecken. Das Haus (Behoudenhuis) war aus Tannenholz gebaut, nach Carlsens Messungen 11 m lang und 10 m breit, voll von Eis, das hermetisch die Gegenstände bedeckte, die er zum Theile gut erhalten und fast unverletzt darunter vorfand.[4] Am 14. September trat Carlsen vom Eishafen aus die Rückreise durch das Karische Meer an, im Allgemeinen längs oder in der Nähe der Ostküste von Nowaja-Semlja südwärts segelnd. Nachdem er zeitweilig vom Eise besetzt und eine Strecke willenlos, aber glücklicherweise in der Richtung seines Courses fortgetrieben worden, passirte er am 3. October die Karische Straße und lief am 4. November wieder in Hammerfest ein.[5]

Sehr zu bedauern bleibt, daß zwei für das Jahr 1872 projectirte Norwegische Expeditionen in das Sibirische Eismeer mit Dampfern nicht zu Stande kamen. Capitän G. Jensen aus Drammen, der Führer

---

1 A. a. O., S. 387.
2 A. a. O., S. 388.
3 A. a. O., S. 390.
4 Siehe oben S. 301.
5 Petermanns „Geograph. Mitth." 1871, S. 467, und 1872, S. 391.

der einen dieser Dampfer-Fahrten, war von seiner ersten Fahrt 1872 auf dem Robbenschlage mit einer so beschädigten Schraube nach Drammen zurückgekehrt, daß durch die nothwendige Reparatur eine zweite Fahrt für dieses Jahr unmöglich gemacht wurde. Des unternehmenden Walfisch-fängers Sven Foyn Dampfer „Morgenen", Kapitän Hansen, war dagegen von Vadsö aus ostwärts in See gegangen, aber bald wieder zurück-gekehrt; viel Eis, welches undurchdringlich schien, und kein Fang wurden als die Ursache angegeben.[1] Dagegen ist die Expedition des Grafen Wilczek auf dem „Isbjörn"[2] durch die wissenschaftlichen Beobachtungen, welche sie in drei Gegenden Nowaja-Semlja's, bei den Barents-Inseln, im Matotschkin- und im Kostin-Schar anstellte, für die Kenntniß der Doppelinsel von großer Bedeutung geworden. Während eines sechstägigen Aufenthaltes des Schiffes im Matotschkin-Schar wurden drei Ausflüge ins Land unternommen und dabei der höchste Berg der Gegend bestiegen. Diese Land-Expeditionen gaben eine sehr reiche Ausbeute in geologischer und geodätischer Beziehung.

Nowaja-Semlja stellt sich dort als ein felsiges Gebirgsland dar, dessen Hauptgebirge von Nord nach Süd zieht und von dem nach Ost und West Ausläufer zu beobachten sind. Man findet hier in den Thälern zusammenhängende Wiesen, die jedoch wegen der vielen abgestorbenen Halme nicht so wohlthuend grün wie bei uns, sondern etwas gelbroth erscheinen. Die Flora fanden die Reisenden reichlicher als auf dem von ihnen betretenen Theile von Spitzbergen, und alte Jugendgespielen, wie unsere Butterblume und das Vergißmeinnicht, mit den uns ganz fremden Spitzberger-Formen gemengt. Im Hintergrunde der Thäler erheben sich die braunschwarzen Felsenkämme zu Höhen von 600 bis 900, inmitten des Landes selbst über 1060 m. Professor Höfer, Wilczeks Begleiter, fand in 900 m Höhe in der Mitte des nördlichen Ufers des Matotschkin-Schar zahlreiche Versteinerungen, wodurch die bisherigen Ansichten über das geologische Alter dieser Schichten umgestoßen wurden. Er bestimmte sie als silurisch und wies deren Zusammenhang mit dem Uralgebirge nach. Diese Einsicht beruht hauptsächlich auf Beobachtungen, die bei der in der Nacht vom 29. zum 30. Juli von Höfer und Wilczek ausge-führten Besteigung der „Wilczek-Spitze" gemacht wurden. Diesen Gipfel fand man höher als den westlich davon liegenden Mitjuschew-Felskamm, nämlich 1186 m. In zoologischer Beziehung konnte die Expedition nicht viel Neues liefern, höchstens einige Beiträge über die Verbreitungszonen

[1] A. a. O. 1872, S. 353.

[2] Siehe oben S. 817.

einzelner Thiere, so z. B. ward der fest dagestandene Satz: „Die Rentiere reichen nicht nördlicher als der Matotschkin-Schar", durch die Beobachtungen und Funde auf den Barentsinseln, welche Höfer kartographisch ebenso wie Rogatschew und Süd-Gänseland aufnahm, umgestoßen.

Auch die Haupterpedition des „Tegetthoff" unter Payer und Weyprecht war während ihres Aufenthaltes an der Nordküste im September und October 1872 für die Erweiterung unserer Kenntniß von Nowaja-Semlja thätig. Ein großer Theil der Nordküste wurde durch Weyprecht vom Schiffe aus aufgenommen,[1] und wiederum konnten auf der Karte jener Gegenden namhafte Verbesserungen angebracht werden. Das Eiscap mußte abermals um ein beträchtliches Stück gegen Süden rücken, so daß wahrscheinlich Cap Mauritius, östlich von jenen, die nördlichste Spitze der Doppelinsel bildet.

Gleichzeitig mit den Oesterreichern befand sich auch der hochverdiente Sievert Tobiesen an der Westküste Nowaja-Semlja's, wohin er im Frühjahre von Tromsö auf die Thranthierjagd gesegelt war. Doch sollte ihn dort ein trauriges Schicksal ereilen. Nachdem er die Westküste Nowaja-Semlja's besucht hatte und eine kleine Strecke in die Kara-See vorgedrungen war, fuhr er wieder ost- und nordwärts der Westküste Nowaja-Semlja's entlang, wo sein Fahrzeug gegen Mitte September auf einer Stelle vom Eise besetzt wurde, die nach Tobiesens Angaben in 75° 55′ n. Br. und 59° ö. L. v. Gr. bei zwei kleinen Inseln, nordöstlich von der Berch-Insel und südöstlich von der Kreuz-Insel liegt. Gezwungen, auf Nowaja-Semlja zu überwintern, erlag er dem Scorbut am 29. April 1873. Sein Sohn Jakob, der ihn begleitet hatte, ward von der nämlichen Krankheit am 5. Juli dahingerafft. Vater und Sohn sind auf der kleinen Insel neben einander begraben. Erst am 9. August konnten ihre zwei überlebenden Begleiter ihr Winterquartier mit dem Fangboote verlassen und waren so glücklich, einen russischen Schooner anzutreffen, mit welchem sie am 15. September, nachdem sie also ein volles Jahr auf Nowaja-Semlja zugebracht hatten, nach Archangel segelten, wo sie am 1. October anlangten. Tobiesen hinterließ genau geführte meteorologische Aufzeichnungen, welche wissenschaftlich von hohem Werthe sind.

Unter den norwegischen Jagdfahrten der letzten Jahre ist die von Capitän Gundersen 1875 besonders bemerkenswerth, weil es ihm gelang, das Nordostende von Nowaja-Semlja zu umsegeln und wiederum

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1875, S. 393—394.

Barents' Winterhafen zu erreichen, von wo er ein altes, von Carlsen nicht aufgefundenes Journal zurückbrachte. Auch Carlsen selbst besuchte 1876 den Punkt zum zweiten Male in Begleitung des Engländers Gardiner auf dessen Dampfyacht „Glowworm", und auch dießmal wurden noch eine große Anzahl von Gegenständen, darunter wieder einige handschriftliche Aufzeichnungen, gefunden.

Im Jahre 1878 machte E. Johannesen eine höchst erfolgreiche Fahrt weit östlich über Nowaja-Semlja hinaus. Er verließ die Spitze der Admiralitäts-Halbinsel (75° n. Br.) am 19. September und brauchte bei günstigem Winde zur Heimfahrt nur acht Tage. Er berichtet, daß die Eisverhältnisse nördlich von Nowaja-Semlja und im Karischen Meere in Folge der beständigen Südwestwinde ganz ungewöhnlich günstige gewesen und die Grenze des festen Eises sehr weit nach Norden gelegen haben muß. Seiner Ansicht nach wäre es ihm, hätte er einen Dampfer gehabt, leicht gewesen, nördlich über Franz-Josephs-Land hinaus zu gelangen. Allein mit einem Segelschiffe habe er sich hierauf um so weniger einlassen können, als seine Aufgabe nicht Entdeckung, sondern Fischfang war. Auf seinen Fischerkreuzen, die sich östlich bis zum 90.° ö. L. v. Gr. und bis zum Cap Taimyr ausdehnten, fand er ein eisfreies Meer östlich bis auf 86° ö. L. und nördlich bis auf 77° 30—40′ n. Br., also im Norden der Nordspitze Nowaja-Semlja's. Er entdeckte auf etwa 77° 35′ n. Br. und 86° ö. L. eine ungefähr 24 km lange Insel, welche er umsegelte und „Ensomheden" (Einsamkeit) nannte. Sie war am westlichen Ende ziemlich hoch, verflachte sich aber gegen Nordosten. Am Strande fand sich eine große Menge Treibholz. Auf der Insel traf er die gewöhnlichen Vogelarten des Eismeeres, aber auch andere, die sich im Karischen Meere nicht vorfinden. Ferner bemerkte man drei Eisbären. Eine Landung konnte wegen der Dünung und des Nebels nicht bewerkstelligt werden. Am Südostende fand sich etwas Trümmereis. Hier wurden 40 Walrosse getödtet. Das Meer an der West- und Nordseite war sehr tief, dagegen flach auf der südlichen und östlichen Seite, so daß man nicht weit entfernt Festland vermuthen durfte. Von der Insel weg segelte Johannesen in südöstlicher Richtung bis zum 90.° und entdeckte hier am 20. August, da der bisher herrschende Nebel etwas nachließ und die Witterung sich aufklärte, auf etwa 30 km Entfernung in direct südlicher Richtung Land. Dieses war nach seiner Meinung die westliche Seite des Cap Taimyr. Eis war nirgends zu sehen, und da sich in Folge dessen auch keine Aussicht auf einen Fang eröffnete, kehrte Johannesen wieder um und war am 26. September in Tromsö.

Der letzte wichtige Besucher der Gewässer Nowaja-Semlja's ist der englische Capitän A. H. Markham, welcher mit Sir Henry Gore-Booth im Sommer 1879 auf dem „Isbjörn", dem nämlichen norwegischen Kutter, den Payer und Weyprecht 1871 benützten, eine Fahrt nach Nowaja-Semlja unternahmen. Dem ersten Eise begegneten sie am 4. Juni in einer Entfernung von 75 km vom Gänseland. Da der Matotschkin-Schar zur Zeit unpassirbar war, kreuzten sie längs der westlichen Küste von Nowaja-Semlja, bis sie durch das Eis auf der Höhe des Cap Nassau am 15. Juli aufgehalten wurden. Es gelang ihnen, den Matotschkin-Schar am 31. Juli zu passiren, aber die Kara-See war mit schweren Eismassen gefüllt. Auf der Rückkehr begegneten sie am 18. August dem holländischen Forschungsschiffe „William Barents". Sie schlugen sodann wieder einen nördlichen Cours längs der Küste von Nowaja-Semlja ein, und dießmal gelang es ihnen, Cap Nassau zu passiren und am 6. September Cap Mauritius zu erreichen. Endlich drangen sie nordwärts auf einem Meridian-Mittelwege zwischen Nowaja-Semlja und Spitzbergen vor, und am 12. trafen sie Eis im 78.° n. Br. und 47.° ö. L. an. Durch lose Eisströme gelangten sie bis 78° 24', etwa 150 km vom Franz-Josephs-Land. Es wurden naturgeschichtliche Sammlungen angelegt und weitere Erfahrungen betreffs des Eises in dieser See gesammelt.

In den letzten Jahren hat die Anzahl der die Gewässer Nowaja-Semlja's behufs Fischfang und Jagd besuchenden russischen Schiffe merklich abgenommen, während die norwegischen Fahrzeuge mit jedem Jahre zahlreicher wurden. Im Jahre 1835 belief sich die Zahl der russischen Boote noch auf 137, im Jahre 1875 dagegen war sie auf fünf herabgesunken. Die Hauptschwierigkeit, mit der die Russen zu kämpfen haben, ist die, daß die Häfen des Weißen Meeres in Folge seiner geschlossenen Lage später für die Schifffahrt offen werden und andererseits zeitlicher zufrieren, als jene an der murmanischen Küste und auf Nowaja-Semlja, welche der Einwirkung des Golfstromes ausgesetzt sind. Frühling und Herbst sind die zu Jagd und Fischfang geeignetsten Jahreszeiten. Da nun die Russen in der Regel sich um drei Monate im Rückstande gegen ihre norwegischen Genossen befinden, beschloß der russische Lebensrettungs-Verein, den Russen die Mittel zur Ueberwinterung auf Nowaja-Semlja, sowie daselbst eine Art Zufluchtsstätte für den Fall eines unvorhergesehenen Unglücks zu bieten. Ein Stationshaus, in Archangel gebaut, wurde im Sommer 1877 nach Nowaja-Semlja überführt und dicht beim Ankerplatz Maly-Marmakuly in der Moller-Bai aufgestellt. Es besteht aus zwei Wohngemächern, einem Badezimmer, einem Boothause und

einer Art Observatorium. Das Gebäude ruht auf steinernen Trägern, hat doppelte Wände, doppelten Fußboden und doppeltes Dach. Jedes Zimmer ist mit zwei guten Oefen für Holzheizung versehen; die Fenster haben dicke Glasscheiben und sind mit Eisen vergittert. Das Badehaus befindet sich auf einige Entfernung vom Hauptgebäude und kann auch als Wohnraum dienen, falls in jenem Feuer ausbrechen sollte. Sechs Samojeden-familien wurden unter der Oberaufsicht des Lieutenant Tjagin vom Steuermannscorps im Laufe des Sommers 1878 mit den nöthigen Lebensmitteln dort angesiedelt. Tjagin langte am 15. August 1878 im Hafen von Karmakuly an. Um den 13. September wurden die nöthigen Gebäude aus Holz fertig gestellt und die meteorologischen Instrumente installirt, und gegen den 3. October waren alle Samojeden um die Station versammelt. Der Herbst 1878 war trübe, regnerisch und kalt. Die mittlere Temperatur betrug ungefähr 4° C. Der erste Frost trat am 26. September ein. Der erste Schnee fiel am 28., und das Meer fror am 10. October zu. Eiskrusten und Treibeis zeigten sich auf der See um Mitte October, und am 13. November war der Hafen sowohl als die kleine Bucht mit Eis bedeckt. Moller-Bai fror jedoch während des ganzen Winters nicht zu, außer zwischen den Inseln, welche dicht an der Küste liegen. Um Mitte Mai 1879 begann das Schmelzen des Schnees und wurde das erste Grün auf den freigewordenen Stellen, in der Nähe der Schneehaufen sichtbar. Am 14. Juni waren die Inseln mit Gras und Blumen bedeckt. Der Hafen von Karmakuly aber und die kleine Bucht waren erst am 16. Juli, und die kleinen Binnenseen erst am 22. Juli eisfrei. Die mittlere Temperatur war im Februar — 17,8°, im März — 11,8°. Während der fünf Wintermonate war die mittlere Temperatur — 12,2°. Im Januar sank die Temperatur auf 32,1° und stieg im November auf + 0,8°, im Januar auf + 0,2°. Die Bewegung der Atmosphäre schwankte zwischen vollständiger Ruhe, seltenen milden Winden aus Südwest und Nordwest, und starken Winden aus Ost-Süd-Ost, die oft zu rasenden, die Jagdunternehmungen sehr beeinträchtigenden Stürmen anwuchsen. Die Menge des gefallenen Schnees war unbeträchtlich; es schneit selten, aber die starken Landwinde trieben den Schnee von den entfernten Hügeln und den benachbarten Schneehalden gegen Westen und bedeckten die Häuser auf der einen Seite bis an die Dächer, während auf den drei anderen Seiten der Schnee vom Boden rein weggefegt wurde. Tjagin kehrte am 17. August 1879 mit zwei Waisen, die einem der während des Winters verstorbenen Samojeden angehörten, nach Archangel zurück. Er

behauptet, daß die Ueberwinterung auf Nowaja-Semlja besonders für Samojeden ganz gut ausführbar sei. Ebenso ist die Ausführbarkeit der Errichtung einer Rettungsstation mit Proviant dargethan worden. Nur ist die Anlage eines Proviantmagazins absolut unerläßlich, da es unmöglich erscheint, eine auch nur einigermaßen genügende Menge von animalischer Nahrung während des Winters durch die Jagd zu erhalten.

Nordenskjöld.

Nordenskjölds Entdeckung der nordöstlichen Durchfahrt.

Die große österreichisch-ungarische Expedition des „Tegethoff“ unter Payer und Weyprecht bildet einen Markstein in der Geschichte der Polarforschung, in so fern als ihren Führern ein ideales Ziel vorschwebte, welches zu erreichen ihnen allerdings nicht vergönnt gewesen, das aber, jahrhundertelanger Vergessenheit anheimgefallen, zum ersten Male wieder aufgenommen zu haben ihr unvergängliches Verdienst bleibt; ich meine die Nordöstliche Durchfahrt. Wie erwähnt, lag es gar nicht in der Absicht der österreichischen Officiere, in möglichst hohe Breiten zu gelangen, sondern vielmehr eine genau begrenzte geographische Aufgabe zu lösen; sie wollten versuchen in nordöstlicher Richtung vorzudringen, wo möglich bis zu den Neusibirischen-Inseln, und der Rückzug durch die Beringstraße, obwohl wenig wahrscheinlich, bildete das ideale Ziel der Expedition. Was den tapferen Männern durchzuführen versagt war, das glückte in den nächstfolgenden Jahren jenen, welche den gesunden Gedanken aufnahmen und sich allmählig zu den eigentlichen Trägern

desselben machten. Ermuthigt wurden sie hierzu durch die bereits erfolgte Erschließung der Kara-See, welche so recht eigentlich als der Schlüssel, die Durchgangspforte zur Nordostpassage zu betrachten ist. Während den Oesterreichern der Weg um Nowaja-Semlja's Nordspitze vorschwebte, concentrirten ihre glücklicheren Nachfolger alle Aufmerksamkeit auf die viel kürzere Route durch das Karische Meer, wobei man anfänglich, wieder wie vor dreihundert Jahren von Handelsinteressen geleitet, hauptsächlich die Möglichkeit der Herstellung eines Handelsweges zwischen dem Norden Europa's und den bis tief ins Herz von Asien hineingreifenden Stromsystemen Sibiriens im Auge hatte.

Der erste, welcher ausgesprochenermaßen diesen Zweck verfolgte, war der englische Capitän Wiggins aus Dundee, welcher in dem Lamont gehörigen Dampfer „Diana" 1874 ausfuhr. Weiter wurde beabsichtigt, den österreichischen Nordpolfahrern wo möglich zu Hilfe zu kommen, und zu diesem Zwecke hatte Hr. Leigh Smith eine große Menge von Lebensmitteln und sonstigem Bedarf an Bord der „Diana" geschickt. Diese lichtete am 4. Juni 1874 die Anker, gelangte nach Tromsö und Hammerfest, wo dem Capitän mitgetheilt wurde, daß es durchaus unmöglich sei, in den Karischen Busen zu gelangen. Er ließ sich indessen nicht abschrecken und drang nach der Waigatschstraße vor, wo er am 26. Juni anlangte. Er fand den Zugang ganz offen und beinahe gänzlich eisfrei. Die „Diana" fuhr sodann nach der Südostküste des Samojedenlandes, wo sie in einer Entfernung von 5—6,5 km vom Lande auf Eis stieß. Man segelte sodann entlang der Ostküste und mußte leider drei Wochen auf der „Lütke-Insel" Halt machen, da das dicht ans Land herangeschobene Eis ein Vordringen nach Norden unmöglich machte. Hier traf die Expedition norwegische Schaluppen und Schooner, die auf Robben und Walrosse Jagd machten. So bald als möglich, brach die „Diana" nach dem Busen von Mutanier (Mudely Golf) auf, wo Beobachtungen angestellt wurden. Ein heftiger Sturm verhinderte weiteres Vordringen und das Schiff kehrte demgemäß am 3. August zur Küste zurück, wo es am 5. an die Mündung des Obschen Meerbusens gelangte. In Folge von Vermessungen stellte es sich heraus, daß die Weiße Insel auf den Karten eine falsche Position habe und etwa 110 km mehr nach Osten liegen müsse. Auf einer Fahrt quer über den Meerbusen fand man in einer Entfernung von etwa 32 km eine den Meeresspiegel nur wenig überragende Sandinsel. Diese Tour konnte nicht fortgesetzt werden, da es heftig stürmte, dichte Nebel auf dem Meere lagen und der Capitän mit dem kleinen Schiffe dem Wogendrang nicht widerstehen konnte und außerdem auch Sandbänke be-

fürchtete. Man beschloß nunmehr, die Oesterreicher aufzusuchen. Die Rückkehr nach der Weißen Insel war eine beschwerliche. Nach Norden dagegen war das Meer ganz offen und man hatte alle Ursache, zu glauben, daß man direct zur Bering-Straße und in das nördliche Meer vordringen könne.

Die „Diana" war indessen nur für eine Saison mit Nahrungsmitteln versehen, und das war ein Grund mehr, die Rückreise anzutreten. Am 25. August brach man von der Weißen Insel auf, fand den Karischen Busen ganz eisfrei, und Wiggins versuchte, möglichst schnell auf die Westseite von Nowaja-Semlja zu kommen, wo er um diese Zeit die Anwesenheit der Oesterreicher auf Cap Nassau vermuthete. Er traf indessen, da Stürme ihn vom 2. bis 5. September hin- und hertrieben, die Oesterreicher erst in Hammerfest, wo er eine Stunde vor ihnen ankerte. Capitän Wiggins hielt sich für überzeugt, daß der Karische Busen bis zur Mitte October ganz frei von Eis sein werde. Einige norwegische Schiffe bleiben bis um jene Zeit dort. Er sah keinen Grund, warum nicht eine jährliche Dampferverbindung zwischen England und dem Ob hergestellt werden solle; nur sollte vorher noch eine genauere Forschungsreise unternommen werden. Zu einer solchen dürften tüchtige Dampfer mit geringem Tiefgang am geeignetsten sein. Schließlich sei noch bemerkt, daß kein Schiff bis dahin so weit nach Osten im sibirischen Eismeere gedrungen, als die „Diana", nämlich 76° n. Br. und $82^1/_2{}^0$ ö. L. v. Gr., also nicht nur über die Ob-, sondern auch über die Jenissei-Mündung hinaus.

Schon im nächsten Jahre wurde das von Wiggins angestrebte Ziel nicht bloß erreicht, sondern noch weit überschritten, denn eine von Professor Nordenskjöld geleitete schwedische Expedition gelangte nicht bloß bis an den Ob, sondern auch an die Mündung des Jenissei. Auf der eigens für die Eismeerfahrt gebauten norwegischen Yacht „Pröven", deren Ausrüstung wiederum der hochherzige Kaufmann Oscar Dickson in Götaborg bestritten hatte, befanden sich außer Nordenskjöld selbst die beiden Botaniker Dr. F. Kjellmann, der schon die schwedische Polarexpedition von 1872—1873 mitgemacht hatte, und Docent N. Lundström, dann die beiden Zoologen Dr. H. Théel und Stud. Anton Stuxberg. Die Bemannung des Schiffes bestand aus dem Capitän J. N. Isakson und zwölf norwegischen Walfischfängern.

Diese Expedition verließ am 8. Juni 1875 den norwegischen Hafen Tromsö, passirte am 17. das Nordcap und legte von hier die Reise nach Nowaja-Semlja in sechs Tagen zurück: während der Ueberfahrt wurden, soweit die Witterung es gestattete, fleißig Lothungen und Untersuchungen

über das Thierleben im Meere, die Temperatur des Wassers in verschiedenen Tiefen u. s. w. angestellt. In der Zeit vom 25. Juni bis 13. Juli hielten sich die Schweden an der Westküste der Südinsel Nowaja-Semlja's auf, wo sie an verschiedenen Punkten vor Anker gingen: in der kleinen Karmakuly-Bai, in der Besimännaja- (namenlosen) Bucht und im Matotschkin-Schar. Bis hieher war das Meer längs der Küste beinahe eisfrei, aber nördlich von dieser Straße nicht mehr. Die Expedition konnte daher ihren ursprünglichen Plan, Nowaja-Semlja im Norden zu umsegeln, nicht weiter verfolgen und es erübrigte nur, durch eine der drei Eingangspforten der Karischen See, den Matotschkin-Schar, die Karische oder die Jugor'sche Straße, in dieses gefürchtete Meer selbst einzudringen. Sowohl Matotschkin-Schar, die nördlichste, als die Karische Straße, d. h. die mittlere dieser drei Eingangspforten, fand jedoch die Nordenskjöld'sche Expedition dermaßen mit Eis verstopft, daß an ein Vordringen durch dieselben nicht zu denken war. Man segelte demnach zurück nach Süden, um die Jugor'sche Straße zu versuchen. Nach einigem Aufenthalte an der Insel Waigatsch, welche die schwedischen Gelehrten theilweise untersuchten, ward Anfangs August die Meerenge glücklich passirt und bei Ankunft im Karischen Meere fanden sie dasselbe vollkommen eisfrei. Sie nahmen ihren Cours auf die Mitte der Halbinsel Yalmal. Der Wind war äußerst schwach, so daß sie nur langsam vorwärts kamen — ein Umstand, der aber das Gute hatte, daß sie auf der Fahrt durch dieses noch von keiner wissenschaftlichen Expedition besuchte Fahrwasser täglich mit dem Schleppnetze fischen und hydrographische Arbeiten vornehmen konnten. Am 8. August erreichte man die Nordwestseite der Yalmal-Halbinsel, wo die Schweden nur für ein paar Stunden ans Land gingen, dann segelten sie weiter nordwärts, bis undurchdringliche Massen von großen, zusammenhängenden Eisfeldern bei 75° 30′ n. B. und 82° 30′ ö. L. v. Gr. das weitere Vordringen in dieser Richtung unmöglich machten. Es ist dieß fast mathematisch genau der nämliche Punkt, an dem Mack am 12. September 1871 sich befand und ausdrücklich bemerkte: „Kein Eis in Sicht". Die gedachte Stelle liegt übrigens schon beträchtlich im Norden oder richtiger im Nordosten der Yalmal-Halbinsel, welche sich nur bis 73° n. Br. erstreckt. Schon auf dieser Höhe hätten also die Schweden nach Osten umbiegen können, um in den Ob'schen Busen einzulaufen: jetzt folgten sie dem Rande des Eises gegen Osten und nahmen schließlich den Cours nach der nördlichen Seite der Jenissei-Mündung, woselbst sie am 15. August unter Aufhissung der schwedischen Flagge vor Anker gingen. Das große, langersehnte Ziel war erreicht!

Damit sind jedoch die Leistungen der Schweden noch in keiner Weise erschöpft, denn der fernere Verlauf der Expedition gestaltete sich womöglich noch fruchtbarer für die geographische Wissenschaft. Am „Dickson-Hafen" an der Jenissei-Mündung — so ward der Ankerplatz genannt — fand nämlich in Gemäßheit des aufgestellten Planes eine Theilung der Expedition statt. Nordenskjöld in Begleitung von Lundström, Stuxberg und drei Mann segelte in dem zu diesem Behufe mitgebrachten norwegischen Ruderboote den Jenissei hinauf, um über Turuchansk und Jenisseisk nach Europa zurückzukehren, während der „Pröven" den Auftrag erhielt, wenn möglich den Weg um die Nordspitze Nowaja-Semlja's zu nehmen. Den Befehl über diesen Theil der Expedition übertrug Professor Nordenskjöld dem mit den Fahrten in den arktischen Gewässern vertrauten Dr. Kjellmann. Der „Pröven" verließ Dickson-Hafen schon am 19. August und richtete seinen Cours nach dem Nordosten Nowaja-Semlja's. Schon am 23. August befand sich das Schiff in 75° 24′ n. Br. und 66° 24′ ö. L. v. Gr., also ein wenig südlich von Cap Middendorf. Dieser merkwürdige Umstand läßt sich bloß durch eine sehr heftige nordwestliche Strömung erklären, die vom Ob und Jenissei aus- und in die Kara-See geht. Bei Cap Middendorf stieß man auf Eis, welches sich gegen Osten ausdehnte, soweit das Auge reichte, und ward das Schiff sechs Tage lang von einer Windstille überfallen. In dieser Zeit ward viel und mit großem Erfolge gedreggt. Daß das animale Leben hier am Seeboden ungewöhnlich reich sei, kann man aus der Thatsache schließen, daß, wenn man das Scharrnetz nur ein paar Minuten in der Tiefe ließ, es sich sofort über und über mit Thieren bedeckte: Seesterne zu Hunderten mit den herrlichsten Schattirungen in Roth, zahlreiche und colossale, buschartige Alekto, Crustaceen und Mollusken. Am 28. ging es wieder weiter, an einer Menge ungeheurer Gletscher vorüber, welche ins Meer niedersteigen. Die Küste war steil und wild. Am folgenden Tage warf man den Anker in Udde-Bai. Hier war besonders die Meeresvegetation außerordentlich üppig, was um so bemerkenswerther ist, als bisher feststand, daß die Kara-See alles Pflanzenlebens entbehre. Die Vegetation am Lande dagegen war überaus spärlich. Hier und da erblickte man ein paar eingeschrumpfte Weiden; nur der Blutmohn trug noch Blumen, aber selbst diese hatte der Herbst beinahe schon vernichtet. Die Natur machte den Eindruck unbeschreiblicher Verödung. Am 3. September segelte der „Pröven" in die Mündung des Matotschkin-Schar ein, der dießmal passirbar war und worin die Expedition bis zum 11. verweilte. Dann brach sie zur Heimfahrt nach Europa auf und lief am 3. October in den Hafen von Tromsö ein.

Nicht minder merkwürdig war indeß die Rückreise Nordenskjölds und Genossen auf dem sibirischen Landwege mit Benützung des Jenissei, den diese Abtheilung der Expedition, wie erwähnt, im Boote hinauffuhr. Die Nordenskjöld'sche Gesellschaft brach gleichfalls am 19. August von der Jenissei-Mündung auf und nahm ihren Cours nach den niedrigen, öden Felseneilanden, welche die russischen Karten als „Sjewero-Wostotschnyje Ostrowy" (Nordostinseln) bezeichnen. Sie liegen etwas über 73° n. Br. dicht an der sibirischen Küste und eigentlich außerhalb des Jenissei-Mündungsbeckens. Die Sunde zwischen diesen Eilanden sind selbst für größere Schiffe tief genug. Bei günstigem Winde segelten unsere Schweden nun in 42 Stunden nach „Cap Schaitanskij" (Teufelscap), welches um mehr denn einen vollen Breitengrad südlicher und schon im Mündungsbecken, so zusagen am rechten Stromufer liegt. Auf dieser Strecke landeten sie nur am „Jewremow Kamen" und bei „Krestowskoje". Jewremow Kamen ist der letzte Felsenvorsprung am östlichen Jenissei-Ufer und besteht aus einem eigenthümlich geformten Dolomitfels von 15—20 m Höhe. Hier wurden zum letzten Male echte Seethiere, eine Appendicularia, Clio, große Beroïden, verschiedene Medusen u. dgl. eingesammelt. Die Vegetation zeigte sich wie auch am Ankerplatze des „Pröven" in ihrer Tracht sehr verschieden von jener Nowaja-Semlja's. Große Sträucher, selbst die Zwergbirke fehlten gänzlich und nirgends war der Boden mit einer eigentlichen Grasmatte bedeckt. Krestowskoje ist ein nunmehr verlassenes „Simowie" (ein in Sommer und Winter bewohnter Ort), der übrigens nach den Häusern und ihrer Ausstattung zu schließen, einst seine Blüthezeit gehabt haben muß. Jetzt war alles Brauchbare daraus entfernt und kein Eisennagel mehr in den Wänden zu finden. Die Vegetation dagegen in der Nähe der Gebäude zeichnete sich durch ihre außerordentliche Ueppigkeit aus, die sogar beim Gehen hinderlich wurde. Die Temperatur an der Wasseroberfläche zeigte an der Mündung des Jenissei + 7°, 8 C., bei Jewremow Kamen + 2°,5 C. und bei Krestowskoje + 11° C., welche letztere fortan constant blieb. Die Farbe des Wassers war braun, jedoch häufig durch den Einfluß thoniger Bäche und Ströme alterirt.

Etwas südlich vom Jewremow Kamen nehmen Sandbänke, 6 bis 12 m hoch und sanft gegen den Strom abfallend, das Ostufer des Jenissei ein. Hier beginnt auch die endlose Tundra, eine leicht gewellte Ebene voll niedriger Marschen und kleiner, seichter Wassertümpel, von einer spärlichen Vegetation bestanden, deren Blüthenperiode nunmehr vorüber. Dagegen fanden unsere Schweden am Cap Schaitanskij eine Menge reifer Beeren von vortrefflichem Geschmack, darunter die rothe

Heidel- und die Moosbeere. Dieser Platz bezeichnet auch das nördlichste Vorkommen der Zwergbirke und wegen Dr. Stuxbergs Entdeckung einer Physa zugleich der Land- und Süßwasser-Mollusken. Von hier ging es nach Sopotschnaja Kirga, welches ein in den Jenissei weit vorspringendes Vorgebirge bildet, einstmals bewohnt gewesen, jetzt aber gleichfalls verlassen ist. Haufen von Treibhölzern, ganze Stämme mit abgebrochenen Zweigen und Wurzeln liegen hier in endlosem Chaos aufgethürmt. Die zunächst am Wasser liegenden Stämme sind noch ganz frisch und in gutem Zustande; weiter landeinwärts, wo sie schon seit Jahrhunderten angeschwemmt liegen, kann man daran alle möglichen Zustände im fortlaufenden Uebergange vom frischen zum verfaulten beobachten. Dazwischen trifft man Wasserlöcher, gefüllt mit schwarzem, stinkendem Wasser. Solche Treibholzansammlungen finden sich fast allenthalben an der Mündung des Stromes; höher hinauf aber begegnet man nur mehr vereinzelten Stücken und stellenweise fehlen selbst diese. Außerdem gab es hier eine Anzahl Süßwasserweiher, am Ufer mit Moos bewachsen und voll mit Stichlingen, Branchiopoden und anderen Süßwassercrustaceen. Der Botaniker konnte hier auch verschiedene Gräser und Wasserpflanzen sammeln, welche weiter im Norden nicht mehr zu finden sind (Carex chondrorhiza, Hippuris vulgaris, Juncus castaneus u. s. w.). Weiter oben, an trockenen Plätzen, deckten Empetrum nigrum und Andromeda tetragona in spärlicher Menge den Boden, während an dem steilen Abhange des Vorgebirges eine üppige Vegetation fußhoher Gräser gedieh. Auffallend arm dagegen erwies sich der Ort an Säugethieren, Vögeln und Insecten, und sogar die Löcher und Fußstapfen der Lemminge, welche auf Nowaja-Semlja den Boden nach allen Richtungen durchziehen, machten sich hier nur wenig bemerklich.

Der nächste Halteplatz war die Mündung des Flüßchens Mesenkin, eines rechtsseitigen Nebenflusses des Jenissei; hier erhielten unsere Forscher einen Kosaken, Feodor, zum Führer. Eine hier vorgenommene Sonnenbeobachtung ergab, daß der Ort etwa 40 km südlich vom vorigen Rastplatze lag; doch ist das Mesenkin-Thal weit besser gegen die von der Polarsee wehenden Winde geschützt als Sopotschnaja-Kirga, was sich an der reicheren Pflanzendecke leicht erkennen ließ. Erlengebüsch (Alnus fruticosa), fast 1,50 m hoch, fiel den Schweden sofort in die Augen; dazwischen gediehen mannigfache wohlbekannte Arten wie Sanguisorba, Galium, Delphinium, Hedysarum, Veratrum u. s. w. An den Abhängen der Sandhügel im Innern des Landes tauchen aber neue Pflanzentypen auf: Alyssum, Dianthus, Oxytropis, Saxifraga, Thymus u. s. w. Während in den von den Schweden besuchten Theilen Yal-

mals weder kleine Steine noch subfossile Muscheln vorkommen, findet sich beides im Osten der Jenissei-Mündung; ja die subfossilen Muscheln bilden sogar stellenweise wahre Muschelbänke. Vorwiegend gehörten sie Species an, mit deren lebenden Repräsentanten die Schweden schon in der Kara-See und dem Meere am Ob-Jenissei bekannt geworden waren. Auch über die geologische Beschaffenheit des Uferterrains stellten sie Forschungen an, welche auf das Entstehen der Tundren Licht zu werfen geeignet sind. Die Abwesenheit namhafter erratischer Blöcke gilt Nordenskjöld als ein Beweis von dem nicht glacialen Ursprung dieses Gebietes; doch constatirt er das Vorkommen von gletscherschliff-ähnlichen Erscheinungen, die sich jedoch vielleicht auch auf andere Weise erklären lassen. Im nördlichen Theile der Tundra konnte Nordenskjöld unter den aus dem Sande ausgewaschenen Gesteinen niemals Granit oder Gneiß bemerken; sie bestanden größtentheils aus verschiedenen Sorten Basalt, in dessen großen Poren Kalk und Zeolithen angesiedelt waren. Bei Cap Schaitanskij schlossen Mergellager und Sandsteinblöcke Fossilien, theilweise maritimen Ursprungs ein, theilweise enthielten sie mehr minder carbonisirte oder petrificirte Baumstämme. Stücke von Braun- und Steinkohle kamen hier auch, wenn gleich nicht in großer Menge, vor.

Am 26. August setzten die Schweden in Begleitung des genannten Kosaken und fünf anderer, in der Gegend lebender Russen die Reise am Jenissei fort, am „Cap Gostinoj" vorbei, nach der Mündung des Jakowiewa-Flüßchens und den „Briochowski-Eilanden", den nördlichsten jenes Insel-Labyrinths, welches das Strombett des Jenissei zwischen $69^1/_3{}^0$ und $70^1/_3{}^0$ erfüllt. Wie sich die schwedischen Gelehrten überzeugten, entstanden diese Eilande aus Sandbänken, die der Strom selbst anschwemmte; darauf lagerten sich im Laufe der Zeit Massen von Treibholz, welche eine dichte Vegetation überzog, die endlich die Bildung einer mächtigen Torfschicht veranlaßte, aus welcher gegenwärtig der über dem Wasserspiegel hervorragende Theil der Inseln meistens besteht. Auf der Insel „Nikandrow" ist eine Fischerstation errichtet, denn der Jenissei ist berühmt wegen seines Reichthumes an eßbaren Fischen. Nordenskjöld hat alle Fischspecies dieses Stromes, deren er habhaft werden konnte, gesammelt und nach Stockholm gesandt. In Nikandrow benützt man als Zugthiere eine Gattung Hunde, angeblich von der nämlichen Race wie auf Grönland. Im Allgemeinen jedoch wird der Hund bei längerer Reisen als nicht zum Zuge tauglich betrachtet und kommen dafür stets Renthiere zur Verwendung. Bei günstigem Wetter ward weiter gerudert nach dem verlassenen Simowie am südlichen Theile von „Sopotschnoj Ostrow", dann nach „Cap Maksuninskoj", wo eine Samojeden-

familie in ihrem Zelte besucht ward, und nach „Tolstoj-Noß", wo ein noch bewohntes, gutgebautes Simowie besteht. Von hier aus beeilte sich die Expedition, den letzten Dampfer auf dem Jenissei in „Saostrowskoje" in der Nähe von Dudinka (Dudinskoje) zu erreichen, an welchem Orte sie am 31. August eintraf.

Nordenskjöld tritt ganz entschieden den Ansichten Jener entgegen, welche sich die sibirische Tundra als eine weite, eis- oder schneebedeckte, nur hier und da einen ärmlichen Pflanzenwuchs bergende Wüste vorstellen. Im Gegentheile beobachtete er dieß am Jenissei bloß an einer einzigen Stelle, in einem tiefen Thalspalt, und die Vegetation zeigte sich überall, namentlich aber an den Inseln des Stromes, von überraschender Ueppigkeit. Die Fruchtbarkeit des Bodens, die unermeßliche Ausdehnung des Wiesengrundes und die Fülle der Gräser machen die Tundra zu einem ausgezeichneten Weideland. Weiter südlich, zwischen Turuchansk und Jenisseisk, wo sich alte, hochstämmige Waldungen ausbreiten, oder auf den fast unbewohnten Ebenen bei Krasnojarsk, welche eine dicke Schichte schwarzer Erde (tschornosem) bedeckt, steht sie an Fruchtbarkeit den fruchtbarsten Theilen Scandinaviens keineswegs nach und übertrifft letzteres wohl im Durchschnitte.

Am 13. October langten die Schweden wohlbehalten in Jenisseisk an, von wo sie den Weg bis Irkutzk fortsetzten und auf diese Weise den majestätischen Strom auf seiner ganzen Ausdehnung kennen lernten. Dieses wichtige Ereigniß ist der erste Schritt dazu, der Welt die großartigen Naturschätze Sibiriens zu eröffnen. Am 17. November erreichte Nordenskjöld mit seinen Reisegefährten St. Petersburg, wo sie mit wohlverdientem Enthusiasmus empfangen wurden.

In Rußland und Sibirien hatte die Expedition das größte Interesse und Aufsehen erregt, die Mitglieder des Russischen Vereins zur Förderung des Handels, Sidorow und Latkin, hatten ihr ein Begrüßungs-Telegramm nach Tomsk geschickt, in dessen Beantwortung Nordenskjöld u. A. bemerkt hatte: „Binnen Kurzem wird ein großer Handelsweg von Sibirien über die Mündung des Jenissei und das Eismeer eröffnet werden." Wirklich war eine große That vollbracht! Ein Ziel, welches große seefahrende Nationen Jahrhunderte lang vergebens angestrebt, von einer Handvoll unternehmender Schweden erreicht! Niemals noch zuvor war es einem Schiffe gelungen, bis an die Jenissei-Mündung vorzudringen; ja die bloße Möglichkeit, durch das eisbedeckte Kara-Meer zu schiffen, ward in den letzten Jahren trotz der Erfolge norwegischer Seeleute vielfach bestritten. Ein Blick auf die Landkarte läßt die Tragweite der Sache leicht erkennen, das riesige Flußgebiet des Ob-Jenissei erstreckt

sich tief nach Asien hinein, bis an die Grenzen China's, und umfaßt nach planimetrischer Berechnung eine Landfläche von nicht weniger als 5,723,788 qkm; Rußland abgerechnet, enthalten alle übrigen Länder Europa's bloß 4,494,894 qkm. Bereits existirt auf dem Ob und Jenissei eine regelmäßige Dampfschifffahrt; wenn Nordenskjölds Annahme daher zur Verwirklichung käme, so würden die werthvollen Producte eines ungeheuren Gebietes von Inner-Asien und China mittelst geeigneter Dampfer Europa binnen wenigen Tagen zugeführt werden können, ziemlich ebenso leicht als von der Petschora, wo sich in der neuesten Zeit Schifffahrt, Handel und Export entwickelt hat: die Petschora aber hat eine für die Schifffahrt gefährliche Flußmündung, ihr Flußgebiet umfaßt nur etwa 312,206 qkm und enthält zum Export fast nur Bauholz.

Nachdem die von den norwegischen Fangschiffern erwiesene Passirbarkeit dieser Gebiete durch Nordenskjölds Fahrt auf's Glänzendste bestätigt war, folgten bald Andere, auch Handelsfahrzeuge, seinem Course, und seit jener Zeit haben verschiedene Dampfer und Segelschiffe von England, Norwegen und Deutschland den überseeischen Güterverkehr nach dem Ob und Jenissei im Hochsommer mit Glück und regelmäßig vermittelt. Nordenskjöld selbst kehrte schon 1876 wieder an den Jenissei zurück, um den neuen Verkehrsweg thatsächlich zu eröffnen. Es war dießmal die Einrichtung getroffen, daß ein Theil der Gesellschaft unter Führung von Dr. Théel einen Waarentransport zu Lande nach Sibirien gehen und dort am Jenissei mit Nordenskjöld zusammentreffen sollte, der in Gesellschaft von Stuxberg auf dem Seewege gleichfalls mit europäischen Waaren sich dahin begab. Das verabredete Rendezvous sollte aber leider nicht stattfinden; nicht etwa wegen unerwarteter oder unvermeidlicher Naturereignisse, sondern durch die Eifersucht und Localinteressen sibirischer Kaufleute, die es zu verhindern wußten, daß ihren armen und darbenden Landsleuten billigere und bessere Waaren zu Theil werden sollten. Die Verkennung naturgemäßer Verhältnisse war in Rußland so groß, daß man an die Schiffbarkeit des Karischen Meeres nicht zu glauben vermochte und der Nachweis eines schiffbaren Handelsweges nach Sibirien durch Norweger, Deutsche und Schweden anfänglich, allerdings nur ganz kurze Zeit, auf unfruchtbaren Boden fiel.

Nordenskjöld in dem von ihm gemietheten Dampfer „Ymer", Capitän Ericson, verließ Tromsö am 25. Juli, gelangte in zwei Tagen zum Nordcap und gebrauchte zur Ueberfahrt von hier bis Nowaja-Semlja bloß drei Tage, wo er schon am 30. Juli in den Matotschkin-Schar einlief. In einem Tage gelangten sie hindurch und ins Karische Meer, welches aber in jeder Richtung eine Treibeisfläche bot. Wer sich dadurch

nun hätte beirren und zu der Ansicht verleiten lassen, daß das ganze Karische Meer mit Eis erfüllt und undurchdringlich sei, hätte furchtsam den Rückweg angetreten und irrige Ansichten verbreitet. Nordenskjöld aber segelte weiter, längs der Küste hin, im Küstenwasser, zwischen dem Land und Treibeise, gelangte schon in einem Tage bis zur Karischen Pforte, wurde aber alsdann auf der Ueberfahrt nach der Samojeden-Halbinsel durch das auch hier noch befindliche Treibeis ein paar Tage aufgehalten, worauf dasselbe je weiter nach Norden, desto mehr abnahm und schon auf 72° n. Br. fast ganz verschwunden war, so daß von hier aus der weite Weg um die Samojeden-Halbinsel, die Weiße Insel, bei der Ob-Mündung vorbei bis Korepowskoje, weit den Jenissei hinauf, in bloß drei Tagen zurückgelegt werden konnte. Achtzehn Tage lang hielt sich Nordenskjöld im Jenissei auf. Er dampfte den Fluß hinauf, ohne große Beschwerde, so hoch als der Wasserstand es zuließ, hoffend, die von Süden Kommenden nach Verabredung anzutreffen. Allein man wartete zwei bis drei Wochen vergebens. Die Waaren mußten in Ermanglung jedweder Vorrichtung ans Land gebracht, zum Theil durch niedriges Wasser getragen und in eine Sommerniederlassung, so gut es ging, aufgelegt werden, und der „Ymer" kehrte am 2. September vom Jenissei nach Schweden durch's Eismeer zurück, fast ohne Eis gesehen zu haben. Auf dieser Rückreise durchschnitt der „Ymer" das ganze Karische Meer auf einem weiten nördlichen eisfreien Umwege in nur sechs Tagen, gelangte abermals glücklich durch den engen Matotschkin-Schar und kam schon am 18. September wieder in Hammerfest an.

Der zweite Theil der Expedition, Dr. Théel und seine Begleiter, nämlich die Dr. Frybom und Arnell aus Schweden, sowie Rector Brenner und Dr. Sahlberg aus Finnland, die bereits am 17. Juli Turuchansk verlassen hatten und bequem Mitte August an Ort und Stelle hätten sein können, waren am 13. August bis zur Insel Nikandrow per Dampfer gelangt, aber nördlicher wollten weder die Dampfer, welche Eigenthum der sibirischen Kaufleute, noch die Ruderer, die allerdings vorhanden waren, die Herren befördern, obgleich die Strecke, welche die Gesellschaft von Nordenskjöld trennte, kaum 40 km betrug. Alle Versuche scheiterten an dieser oder jener Ausrede. Auch Nordenskjöld's Bemühungen, von sich Kunde zu geben und Boten zu senden, theilten dasselbe Schicksal. Erst nachdem die Gesellschaft umgekehrt war und sich auf dem Wege nach dem Süden befand, erreichte sie die Botschaft, daß Nordenskjöld nach vergeblichem Harren bereits die Rückreise angetreten habe.

Nicht alle Russen zeigten für die Nordenskjöld'schen Fahrten so

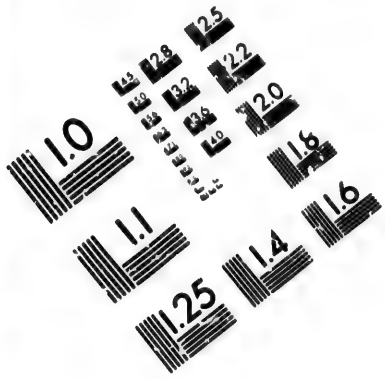
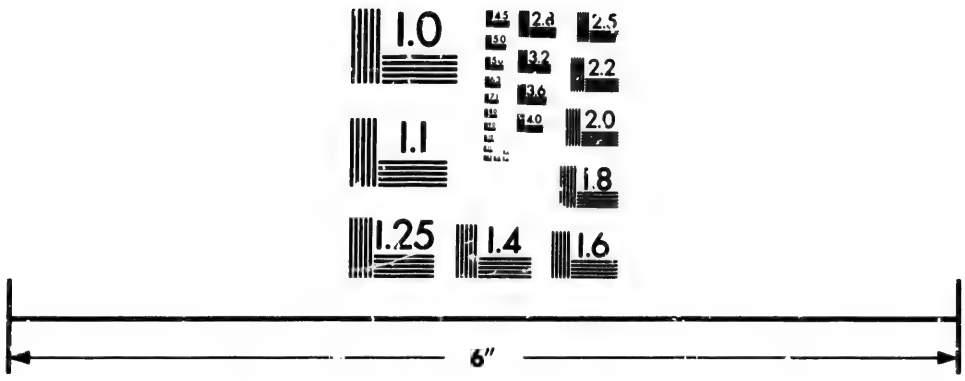
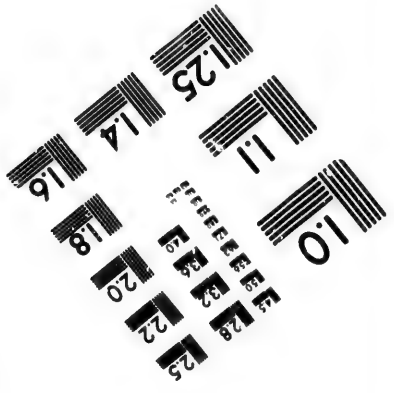


IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)





Photographic
Sciences
Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

wenig Verständniß, vielmehr gab es auch in Rußland erleuchtete Männer, welche den Vortheil des neuen Seeweges sofort erkannten und rascher denn irgend wer im Auslande auszunützen trachteten. Fast zu gleicher Zeit mit Nordenskjöld selbst trafen nämlich 1876 auch zwei andere Fahrzeuge am Jenissei ein, die „Themse" und das „Nordlicht". Ersteres Schiff, unter der Führung des Capitäns Wiggins, war von einem Consortium russischer Kaufleute ausgestattet, an deren Spitze der reiche sibirische Kaufmann und Gutsbesitzer Alexander Sibiriakow stand. Es scheiterte an der Jenissei-Mündung. Das letztere unter Capitän Schwanenberg war von Michael Sidorow ausgesandt worden.

Am 24. August 1877 fuhr der abermals von Sibiriakow ausgestattete eiserne Schraubendampfer „Frazer", Capitän Dallmann aus Blumenthal bei Bremen, mit einer Ladung Tabak, Zucker und Maschinen von Bremerhafen aus nach Jenisseisk, tauschte dort seine Waaren um und traf nach 42tägiger Abwesenheit wieder in Bremerhaven ein. Im gleichen Jahre gelangte auch der Dampfer „Luise", Capitän Dahl, der von Trapesnikow in Moskau geschickt worden war, von Hull aus durchs Karische Meer an den Ob, diesen und den Irtysch hinauf nach Tobolsk und nach Hull zurück — alles zusammen in 65 Tagen. Das Segelschiff „Nordlicht", welches am Jenissei überwintert hatte, verließ am 21. August die Mündung dieses Stromes und erreichte, durch die Karische Meerenge fahrend, wohlbehalten am 16. September den norwegischen Hafen Vardö, wohin es eine kleine Ladung sibirischer Producte, namentlich Graphit, brachte.[1] Auch im Jahre 1878 schlugen wieder eine Anzahl Schiffe den Weg nach dem Jenissei ein. Der Dampfer „Frazer", Capitän Nilsson, ging am 25., der Dampfer „Lena", Capitän Johannesen, am 15. von Gothenburg dahin ab, während von London das schwedische Segelschiff „Expreß", Capitän Gundersen, ebendahin unterwegs war. Alle drei wurden von Sibiriakow ausgesandt. Außerdem schickte Baron Knoop in Moskau den Dampfer „Luise" mit dem Schleppdampfer „Moskau" und drei Lichterschiffen am 21. Juli von

Alexander Sibiriakow.

[1] Petermanns „Geograph. Mitth." 1877 S. 441.

Cuxhaven nach dem Jenissei, um verschiedene Waaren gegen Getreide zu verhandeln;[1] leider scheiterte die „Luise" in der Nacht vom 29. zum 30. Juli an der norwegischen Küste und mußte zur Reparatur nach Bergen zurückkehren; die Betheiligten setzten aber auf dem norwegischen Dampfer „Zaritza", Capitän Brunn, mit dem nicht beschädigten Theile der Ladung und in Begleitung der übrigen Schiffe die Reise nach dem Jenissei fort. Von Hamburg ward endlich am 14. Juli 1878 der Dampfer „Neptun" zur Eröffnung des Handels mit dem Ob expedirt, welcher am 13. August am Nadym im Obmeerbusen (66° 36' n. Br.) ankam, dort seine Waaren aus- und sibirischen Weizen einlud und am 24. August die Rückfahrt antrat, auf der er nach dreizehn Tagen Hammerfest erreichte. Es ist dieß die erste in einem Sommer mit Hin- und Rückfracht glücklich vollführte Handelsfahrt nach Nordsibirien.[2] Im Sommer 1879 expedirte Sibiriakow zwei Schiffe, den Dampfer „Samuel Owen", Capitän Glase, und das Segelschiff „Expreß" mit Waaren nach dem Jenissei, wohin auch von Bremerhaven aus ein von Capitän Dallmann befehligter Dampfer abging. Auch nach dem Ob ward wiederum von Hamburg der Dampfer „Neptun" unter Capitän Rasmussen gesandt.[3] Im Ganzen liefen nach dem Ob sechs Fahrzeuge von englischen Häfen und ein Fahrzeug von einem deutschen Hafen, nach dem Jenissei drei, nämlich eines von New-Castle, eines von Gothenburg und eines von Bremen aus. Ein Theil dieser Flottille hatte Ende Juli bereits Vardö passirt.[4] Allein sie fand dießmal das Karische Meer geschlossen. Die Capitäne berichteten, daß alle drei Einfahrten ins Kara-Meer durch Eis gesperrt waren, so daß es trotz sechswöchentlichem Warten und Umherkreuzen nicht gelang, die Durchfahrt zu erzwingen.[5] Zum ersten Male seit 1874 hat das Karische Meer in diesem Sommer

---

[1] A. a. O. 1878 S. 319.

[2] A. a. O. S. 400.

[3] A. a. O. 1879 S. 236.

[4] A. a. O. S. 315.

[5] Zu den Mündungen des Jenissei und Ob führt noch ein Weg, nämlich derjenige um die Nordspitze von Nowaja-Semlja. Ob aber dieser Weg offen geblieben ist und ob im Sommer 1879 das ganze Karische Meer mit Eis bedeckt war oder nur seine drei gewöhnlichen Zugänge (Meerengen), diese Frage wäre noch zu beantworten. Auf Grund der früheren Erfahrungen aus den Jahren 1874, 1875, 1876, 1877 und 1878 müßte man der Ueberzeugung sein, daß das Karische Meer seine Eisdecke alljährlich abwirft und daß die Schifffahrt eine gewisse Zeit über durchaus unbehindert ist. Die holländische Expedition im Jahre 1878 hat bewiesen, daß weit nördlich von Matotschkin-Schar das Karische Meer eisfrei war und daß der Schifffahrt in jenen Gegenden keinerlei Hindernisse im Wege standen.

seine Eisdecke beibehalten, was vielleicht mit dem von der Beringsstraße gemeldeten ungewöhnlichen Eismangel im dortigen Polarmeer zusammenhängt. Dennoch gelang es dem russischen Dampfer „Luise", dessen Capitän Dallmann länger auf eine Veränderung der Situation wartete, als die anderen, in der ersten Hälfte Septembers die Einfahrt durch die Jugor'sche Straße in das nunmehr fast eisfreie Meer zu erzwingen und am 13. September die Jenissei-Mündung zu erreichen. Nach Löschung der Waaren (Zucker, Tabak, Olivenöl, Petroleum) und Einnahme der bereit gehaltenen Getreideladung trat er am 21. die Rückfahrt an, stieß aber in der Breite des Matotschkin-Schar und südlicher auf große Massen derben Eises, von welchem besetzt zu werden er ernstlich Gefahr lief, bis es nach großen Anstrengungen gelang, durch die Jugor-Straße am 11. October das Karische Meer zu verlassen. Am 30. erreichte er Bremerhaven. Im Karischen Meere traf die „Luise" übrigens das norwegische Schiff „Norland", Capitän Anderson, das bereits am 24. Juli durch die Jugorstraße eingefahren war und, ohne von Eis behindert zu werden, das Nordende Nowaja-Semlja's erreicht hatte.[1] Die russische Regierung beabsichtigt übrigens die Errichtung einer meteorologischen Station auf der Nordspitze der Insel Waigatsch, von wo durch telegraphische Verbindung der Eiszustand im Kara-Meer nach Europa berichtet werden könnte. Ferner soll Capitän Moisejeff von der kaiserlichen Marine im Sommer 1880 eine Expedition nach dem Ob-Busen führen, um denselben, sowie die Strommündungen zu vermessen und zur Erleichterung der Schifffahrt das Fahrwasser zu markiren.

Die vorstehenden Angaben lehren wohl zur Genüge, daß Rußland keineswegs geneigt ist, die Hände in den Schoß zu legen und ruhig zuzusehen, wie die anderen Nationen sich an seinen Küsten Reichthümer holen. Vielmehr hat es vollkommen die hohe Bedeutung des neuen Seeweges erfaßt, der ihm in der That, mehr denn jedem anderen Lande Vortheile verheißt, von welchen der „Golos" folgendes Bild entwirft. „Unsere russischen Seemannsschulen haben bereits eine beträchtliche Zahl gelernter Seeleute herangebildet. Einer derselben, der livländische Bauer Kurssein, Befehlshaber des auf Kosten des Moskauer Kaufmanns Trapesnikow erbauten Segelschiffs „Sibir", ist der Erste, welcher eine werthvolle Ladung auf einem großen, aus russischem Material erbauten Schiff, von Tjumen und Tobolsk direct nach London geführt hat. Heuer hat Herr Trapesnikow bereits drei große Segelschiffe, „Ob", „Tjumen" und „Nadeschda" von Sibirien nach Europa abgehen lassen. Sowohl die

[1] A. a. O. 1880 S. 77.

Führer, als die auf 30 Mann sich belaufende Mannschaft dieser drei Schiffe, sind Zöglinge unserer Seemannsschulen; diese 30 Mann sind erfahrene, schon lange die See befahrende Seeleute, die im nächsten Jahre bereits ein neues Contingent von Capitänen abgeben werden. An Mannschaft fehlt es also nicht; es sind nur noch mehr Schiffe nöthig, deren Zahl bis jetzt erst gering ist. Jedoch bietet der Schiffsbau in Sibirien unzweifelhafte Vortheile und steht zu hoffen, daß durch diese Vortheile unternehmungslustige Männer werden angezogen werden.

„Das Karische Meer ist ein rein russisches Meer; die drei westlichen Ausmündungen desselben, der Jugorskij-Schar, das Karische Thor und der Matotschkin-Schar, stellen durch ihre Eismassen den von Westen her kommenden Ausländern bis Anfang Juli unübersteigliche Hindernisse entgegen, während zu dieser Zeit das Karische Meer selbst unter dem Einfluß der warmen Gewässer des Ob und Jenissei bereits von Eis frei ist. Russische Schiffe, in jenen Gegenden gebaut und fast an Ort und Stelle befrachtet, können also einen großen Theil ihres Weges, nämlich bis zu den ernähnten Ausmündungen, gefahrlos zurücklegen, zu einer Zeit, wo Ausländer erst dort einfahren können.

„Der Hauptvortheil für die Russen ist jedoch der, daß der Schiffsbau in Sibirien bei dem ausgezeichneten dortigen Holz und dem Eisenreichthum des Ural keine großen Kosten verursachen kann. Die Schiffe können, ohne unnütze Fahrten zu machen, fast an derselben Stelle befrachtet werden, wo sie erbaut worden sind, während ausländische Schiffe, mit wenigen Ausnahmen, mit Ballast an Bord dorthin fahren müssen. Ein in Sibirien erbautes Segelschiff deckt, nach Bestreitung aller sonst vorkommenden Ausgaben, gleich beim Absatz seiner ersten Ladung mindestens die Hälfte seiner Erbauungskosten. Es steht zu erwarten, daß mit der Zeit der Schiffsbau billiger werden, die Fracht jedoch dieselbe bleiben wird, da die Quantität der zu exportirenden Waaren sich rascher vermehren wird, als die Zahl der Schiffe, die in derselben Zeit dort werden gebaut werden können. Für die Ausländer, die auf mit Ballast beladenen Dampfern in die Mündungen des Ob und Jenissei einlaufen, wird der Gewinn nur gering ausfallen im Vergleich zum Gewinn der russischen, oder richtiger sibirischen Schiffsherren.

„In keinem unserer übrigen Meere können wir Russen auf einen so sicheren Reingewinn rechnen, wie hier. Die in Sibirien erbauten Schiffe können zu annehmbaren Preisen in unseren und fremden europäischen Häfen verkauft werden, wodurch andererseits auch noch unsere europäischen Häfen in den Stand gesetzt werden, in kurzer Zeit eine

Anzahl großer Schiffe sich anzuschaffen, deren Erbauung in Europa viel größere Kosten verursachen würde."[1]

Schon die ersten zwei Fahrten Nordenskjölds zeigten entgiltig und unwiderleglich, daß die Westhälfte der Nordostpassage als dem Handel zugänglich betrachtet werden dürfe. Sie selbst aber als ein Ganzes sollte im Jahre 1878 zurückgelegt werden durch eine großartig angelegte Expedition, geplant und geführt vom genialen Nordenskjöld. Nach umfassenden Vorbereitungen aller Art, nachdem Nordenskjöld schon im Jahre zuvor in einer ausführlichen Denkschrift an König Oskar den Zweck seiner beabsichtigten Fahrt längs der nordsibirischen Küste und die Bedeutung der nordöstlichen Durchfahrt für den Welthandel im Allgemeinen, für die scandinavischen Reiche im Besonderen ausführlich dargelegt hatte, ward eine neue Expedition größtentheils auf Kosten der schwedischen Regierung und des Königs von Schweden selbst, dann aber auch des Herrn Oskar Dickson in Gothenburg und des Russen Herrn Sibiriakow ausgerüstet.

Oskar Dickson.

Zweck dieser Entdeckungsfahrt war: von Nowaja-Semlja nach Osten vorzudringen, wo möglich einen Durchgang längs der sibirischen Küste aufzufinden und schließlich durch die Beringstraße und den Suez-Canal nach Hause zurückzukehren, auf diese Weise ganz Asien und Europa umsegelnd. Als einziges für diese Forschungsreise in Aussicht genommenes Fahrzeug wurde das Walfischfahrer-Dampfboot „Vega" für die Zwecke der Expedition angekauft. Dasselbe, ein sehr starkes aus Eichenholz gebautes und auswendig noch mit einer 10 cm dicken Schichte von westindischem Holz gepanzertes Schiff, hat 500 Tonnen Gehalt und eine Maschine von 60 Pferdekraft. Die „Vega" nahm außer dem erforderlichen Kohlenquantum, um etwa 15,000 km zurückzulegen, Mundvorräthe auf zwei Jahre an Bord. Darunter spielten namentlich die conservirten Präparate eine große Rolle. Das Hauptschiff führte noch einen ganz kleinen schwachen Dampfer mit sich, um längs der sibirischen Küste, wo das Wasser an vielen Stellen sehr seicht ver-

[1] „Ausland" 1879. S. 818.

muthet ward, als Sondirungsboot zu dienen; auch zur Befahrung von Flüssen, die man etwa zu erforschen in die Lage käme, konnte dieses längliche Boot mit Erfolg benützt werden. Nordenskjölds Begleiter auf der denkwürdigen Reise waren Lieutenant Arnold Louis Palander als Capitän der „Vega", der nämliche, welcher 1872—1873 den „Polhem" commandirte, Lieutenant E. E. Brusewitz, zweiter Commandirender, Dr. F. R. Kjellmann, Botaniker, Dr. Anton Stuxberg, Zoologe, Dr. Ernst Almquist, Arzt und Botaniker, Lieutenant Giacomo Bove von der königlichen italienischen Marine, der die Stelle eines Schiffslieutenants versah, die Chronometer besorgte und die nöthigen astronomischen Beobachtungen ausführte, Lieutenant Andreas Peter Hovgaard von der königlich dänischen Marine und Lieutenant Oscar Fritjof Nordquist vom finnländischen Scharfschützenbataillon des kaiserlich russischen Hauses, der als Dolmetscher, daneben als tüchtiger Zoologe thätig war. Die Mannschaft bestand aus 16 Matrosen der schwedischen Marine, die man aus 200 Freiwilligen ausgewählt hatte, und drei Walroßjägern. Auf dem ersten Theile ihrer Fahrt wurde die „Vega" noch von drei anderen Sibiriakow'schen Schiffen begleitet, von welchen schon oben die Rede war; der Dampfer „Frazer", Capitän Nilsson, und das Segelschiff „Expreß", Capitän Gundersen, gaben ihr bis zur Jenisseimündung das Geleite; bis zur Mündung der Lena kam aber der von Capitän Johannesen geführte kleine Dampfer gleichen Namens mit, der, in Motala aus Bessemerstahl gebaut, 100 Tonnen Gehalt und für 16 Monate Provisionen und Kohlen an Bord hatte.

Arnold Louis Palander.

Am 4. Juli 1878 segelte die „Vega" von Gothenburg ab; ihr Führer Nordenskjöld sollte in Tromsö an Bord kommen. Hier wurde der Dampfer jedoch durch heftige Stürme zurückgehalten, während die aus dem Karischen Meer zurückgekehrten Walfischfänger den dießjährigen Eiszustand in demselben als höchst ungünstig schilderten; indeß fuhr die „Vega" am 25. Juli weiter, erreichte die Jugor'sche Straße

am 30., passirte dieselbe am 1. August und kam am 6. wohlbehalten im Dickson-Hafen an der Jenissei-Mündung an. Die Eiszustände wurden sehr günstig gefunden, da das Karische Meer ganz eisfrei war, und auf der ganzen Reise nur unbedeutendes dünnes Eis bei der Weißen Insel vor der Ob-Mündung angetroffen wurde. Nach mehrtägigem Aufenthalte verließ die „Vega", von der „Lena" begleitet, wieder Dickson-Hafen am 10. August. Noch am nämlichen Tage kam Eis in Sicht, doch nur Buchteis, das die Fahrt der Schiffe nicht behinderte, die dafür durch einen dichten Nebel sehr erschwert wurde. Der Salzgehalt des Wassers begann allmälig zuzunehmen, seine Temperatur aber zu fallen. Gleichzeitig wurde das organische Leben am Meeresboden reichhaltiger, so daß Dr. Stuxberg in der Nacht vom 13. zum 14. August, während welcher das Schiff an einem treibenden Eisfelde ankerte, mit dem Schiffsrechen eine große Anzahl schöner mariner Typen an Bord schaffen konnte. So einige große Exemplare der sehr merkwürdigen Alecto Eschrichtii, zahlreiche Asterias Linkii und Panopla ꝛc. ꝛc. Dem Lande näher lieferte das Schleppnetz dem Dr. Kjellmann einige große marine Algen. Andererseits war das höhere animalische und Pflanzenleben hier auf dem Lande so armselig bestellt, daß die Küste im Vergleiche mit den felsigen Ufern von Spitzbergen oder dem westlichen Theile von Nowaja-Semlja geradezu einer Wüste gleich erscheint. Wassergänse, Meerschwalben und Taucher, die man auf Spitzbergen zu Tausenden findet, fehlen hier beinahe gänzlich. Möven und Lestris, die dort die Luft unausgesetzt mit ihrem Gekreische erfüllen, kommen hier sehr spärlich und nur in zwei Gattungen vor. Doch scheinen sie hier weniger kampflustig, unter einander verträglicher. Nur die Seeammer, sechs- oder siebenerlei Sumpfvögel und ein paar Gattungen Gänse finden sich da auf dem Lande in etwas größerer Anzahl. Wenn wir noch ein paar Schneehühner, die Schneeeule und eine Art Falken dazu rechnen, so haben wir die Vogelfauna dieser Region so ziemlich erschöpft, mindestens was den Landstrich anbelangt, den die schwedische Expedition besuchte. Von warmblütigen Thieren begegnete man in der Nähe der See nur einigen Walrossen und Seehunden, Phoca barbata und hispida. Aller Wahrscheinlichkeit nach bietet die See einen großen Reichthum an Fischen. Kosmischer Staub wurde auf dem Eise vergeblich gesucht, doch fand man gelbe Flecke darauf, die sich als eine Art grobkörniger Sand herausstellten, ausschließlich aus wunderschön gestalteten Krystallen von zwei Millimetern im Durchmesser bestehend. Die Natur dieser Krystalle ist nicht constatirt worden, doch ist evident, daß sie nicht aus gewöhnlichem, bekanntem Mineral gebildet sind. Möglicherweise bestehen sie aus

Die Vega salutirt vor Cap Tscheljuskin.

irgend einer bei strenger Winterkälte aus dem Seewasser krystallisirten Substanz.

Am 14. August erreichte die Expedition die Taimyr-Insel, welche indeß keineswegs bloß eine einzelne, sondern vielmehr aus einem ganzen Archipel von Inseln und Inselchen (letztere aus lauter nackten Granitblöcken bestehend) zusammengesetzt ist. Auch dieser Archipel liegt ungefähr um 48 km weiter nordöstlich, als die auf den Karten angegebene Taimyr-Insel. Vier Tage lang hielt sich die „Vega" in dieser Inselregion auf und nahm verschiedene Untersuchungen vor. Während dieser Zeit ankerte sie in einer „Actinia" benannten Bucht, ein Name, den sie nach der großen Anzahl dieser Thiere erhielt, welche das Schleppnetz daselbst aus der Tiefe schaffte. Dieser Hafen befindet sich in einem Sunde zwischen der Taimyr-Insel und dem Festlande. Das Land war hier schneefrei und mit einer dichten, gemischten Decke von Gras, Moosen und Lichen bedeckt, die eine ungleich bessere Renthierweide bildet, als sich in den Thälern von Spitzbergen findet, die doch von Renthieren übervölkert sind. Hier aber finden sich nur wenige Renthiere, wohl infolge der vielen Wölfe. Phanerogame Pflanzen gab es hier gar wenige nur, dagegen sind die Moose und Flechten sehr zahlreich vertreten. Der Actinia-Hafen wäre höchst geeignet zu einer meteorologischen Station.

Da sich gegen die nördlichen Inseln zu ziemlich viel Packeis angehäuft hatte, so hoffte Nordenskjöld die Meerenge zwischen der sogenannten Taimyr-Insel und dem Festlande passiren zu können, was sich indessen doch nicht gut thun ließ, weil die tiefste Stelle des Sundes nur 1,6—2 m betrug. Da, wo die Meerenge am schmalsten, geht auch noch ein 7,5 km breiter Strom hindurch.

Der starke Nebel hielt noch an, als „Vega" und „Lena" am 18. von der Actinia-Bucht absegelten; am 19. erreichten sie Cap Tscheljuskin, das erste Hauptziel der Expedition, die nördlichste Spitze der alten Welt. Diese, das Promontorium Tabin des Plinius, war, wie wir wissen, bisher nur im Jahre 1742 vom Lieutenant Tscheljuskin über Land mit Schlitten erreicht worden, aber seit drei Jahrhunderten sind alle Versuche gescheitert, zu Wasser dahin zu gelangen, bis die schwedische Expedition das Problem löste. Das Cap bildet eine niedrige Landspitze, durch eine Bucht, in welcher beide Schiffe ankerten und durch Flaggenhissen und Kanonenschüsse ihren Erfolg feierten, in zwei Theile getrennt. Nach den astronomischen Beobachtungen und Triangulationsmessungen liegt die westlichere Spitze unter 77° 36′ 37″ n. Br. und 103° 25′ 5″ ö. L. v. Gr., und die östlichere noch

nördlicher, nämlich unter 77° 41′ n. Br. und 134° 1″ ö. L., was somit dem ganzen Cap eine bedeutend westlichere Lage gibt, als unsere Karten annahmen. Im Innern des Landes erheben sich die Berge allmälig bis zu ungefähr 300—350 m. Sie wie die Ebene erwiesen sich schneefrei, nur hier und dort in Höhlen der Bergflanken zeigten sich weiße Flecke. Am Ufer hin fand sich jedoch an dem größten Theile der Strecke ein Eisstreif.

Der Lehmboden dieses Landstriches ist zum Theile kahl und von mehr oder weniger regelmäßigen sechseckigen Sprüngen durchfurcht, zum Theile mit einem Teppiche von Gras, Moosen und Flechten, ähnlich jenen des früheren Landungsplatzes, bedeckt. Doch bestand das Gebirge hier nicht aus Granitfelsen, sondern aus Schieferschichten, die reich mit Krystallen untermischt und an der Spitze von starken Quarzadern durchzogen sind. Dr. Kjellmann fand hier nicht mehr als vierundzwanzig Gattungen phanerogamer, offenblüthiger Pflanzen, die alle eine Neigung zeigten, die Gestalt compacter Halbkugeln anzunehmen. Nach Dr. Almquist war hier sogar die Lichen- (Flechten-) Vegetation eine sehr monotone, obwohl üppig entwickelte. Es schien beinahe, als hätten die Pflanzen der Halbinsel Tscheljuskin weiter nördlich zu wandern gesucht und wären nur durch die See aufgehalten worden, denn an dem äußersten Uferrande fanden sich da sämmtliche phanerogame und kryptogame Pflanzen vor, die dieser Boden überhaupt bot und deren manche man weiter landeinwärts vergeblich suchte.

Das animalische Leben wetteifert an diesem Punkte an Armseligkeit mit dem pflanzlichen. An Vögeln wurden nur eine Anzahl Phalaropus, einige Species der Tringa, ein Colymbus arcticus, ein sehr zahlreicher Schwarm von Anser bernicla und etliche Eidergänse beobachtet. In der nahen, beinahe ganz eisfreien See, wurden einige einzelne Walrosse gesehen, einige Züge weißer Walfische und ein paar Seehunde, Phoca hispida. Auch hier gab es gar wenige warmblütige Thiere. Dafür brachte das Schleppnetz verschiedene große Algen, Laminaria Agardhi, ꝛc. an die Oberfläche, wie auch eine große Anzahl niedriger Thiergattungen, darunter sehr große Exemplare der Idothea entomon, ein Isopode (gleichfüßige Crustacee), die auch im Baltischen Meere vorkommt, wie in den großen schwedischen Landseen, und die so als Beleg dafür dient, daß diese Seen zur Eiszeit mit dem Polarmeere in Verbindung gestanden haben. Die hier gesammelten Algen waren namentlich als weiterer Beweis dafür von Interesse, daß die so lange festgehaltene Annahme: das Sibirische Polarmeer sei der höheren Algengattungen bar, eine irrthümliche gewesen.

Zwischen Dickſonhafen und Cap Tſcheljuskin bewegten ſich die Schiffe nur in faſt eisfreiem Waſſer; bloß hier und da ſtießen ſie auf einige kleinere Eisfelder, welche ſie leicht durchbrechen oder doch wenigſtens umſchiffen konnten. Das Eis war höchſtens einjährig und faſt durchgehends in ſchlechtem, nahezu zerbröckeltem Zuſtande. Längs dem Lande am Cap Tſcheljuskin fanden ſie eine 10—13 km breite, offene Eisrinne, im Norden hingegen war lauter dichtes und grobes Treibeis.

Am 20. Auguſt wurde die Reiſe wieder fortgeſetzt und der Weg von Oſten aus ſüdwärts genommen, in der Hoffnung, auf weitere neue ſibiriſche Inſeln zu ſtoßen. Alsbald aber ſtellte ſich Treibeis ein, und am Morgen des 23. zeigte es ſich als unmöglich, in dieſer Richtung weiter vorzudringen. Es wurde nun verſucht, nordwärts zu ſegeln und im Nordweſten einen Ausweg aus dieſen Eisfeldern zu finden. Vierundzwanzig Stunden ſpäter befand ſich die „Vega" wieder in offener See, und am ſelben Tage noch kam Land in Sicht. Es ſtellte ſich als das nordöſtliche Ende der Halbinſel Taimyr heraus, ungefähr 76° 30′ n. Br. und 113° ö. L. v. Gr. Das Meer war auf eine Entfernung von 15—16′ vollkommen eisfrei. In einiger Entfernung im Innern des Landſtriches zeigten ſich hübſche Bergformationen in der Höhe von 600—1000 m. Wie die Ebene waren ſie ſelbſt an ihren Gipfeln frei von Schnee. Kleine Gletſcher wurden wahrgenommen, doch nicht höher als 240—300 m über die Meeresfläche ragend. Sie genauer in Betracht zu ziehen, gebrach es an Zeit.

Animaliſches Leben begann ſich hier reichlich und weit vielgeſtaltiger zu zeigen. Dr. Stuxberg brachte, während das Schiff an einer großen Scholle des Treibeisfeldes ankerte, aus einer Tiefe von 64 m eine ganz unerwartet große Menge ſchöner mariner Thiertypen der verſchiedenſten Art mit dem Schleppnetze herauf. Darunter befanden ſich auch drei Exemplare eines Crinoids, an einem Stiele feſtgehalten, muthmaßlich junge Individuen des Alecto Eschrichtii. Auch fanden ſich unzählige vollausgewachſene Exemplare von Aſterias (Seeſternen), die da geradezu maſſenhaft vorkamen, z. B. Solaster papposus, endeca, furcifer, Pteraster militaris, Asterophyton eucnemis, wie auch der ſo ſeltenen Molpadia borealis und ein koloſſales Pycnogonid von 180 mm im Durchmeſſer ꝛc. Nicht minder reichlich waren die niederen Formen animaliſchen Lebens in geringeren Tiefen vertreten, obwohl da die Formen theilweiſe verſchiedene waren. Die hier vorkommenden Thiere waren offenbar vom reinen Typus der Thierwelt im Polarmeere, ohne irgend welchen Zuzug

aus den südlichen Meeren, wie sie zweifellos in der marinen Fauna von Spitzbergen stattgefunden.

Das Land östlich vom Cap Tscheljuskin liegt 5° westlicher, als die Karten angeben. Am 24. August kam abermals Land in Sicht, die Insel „Preobraschenski" an der Mündung des Flusses Katanga; dieselbe wurde fast 100 km westlicher als auf der Karte befunden, wie sich denn im Allgemeinen die Breitengrade als richtig, die Längengrade hingegen unrichtig und zu weit gegen Osten angesetzt erwiesen. Das kleine Eiland wird von unzähligen Algen bewohnt. Die Expeditionsmitglieder schossen auch einige Eisbären, deren es in diesen Gegenden eine ziemliche Menge gibt. Mit Ausnahme jenes einen Renthieres, welches Nordenskjöld am Dickson-Hafen geschossen, kam ihnen kein anderes mehr während dieser Expedition zu Gesicht. Vor und bei der Chatanga-Bai befanden sie sich in ziemlich seichtem Wasser, nämlich nicht tiefer als 9—13 m, obschon sie ziemlich weit vom Lande entfernt waren. Auch später, bei der größten Entfernung vom Lande, hatte man nie mehr als 64 m Tiefe. Zur Erforschung des Meeresbodens kam der englische Trawl-Apparat in Anwendung. Die Zoologen bekamen wunderbare Sachen und auch die Botaniker konnten zufrieden sein. Die Vegetation ist hier ziemlich reich; man trifft hier nicht, wie auf Spitzbergen, auf lauter große, unfruchtbare Steinhaufen. Seit Cap Tscheljuskin, sah man nur noch eine einzige Bergkette, welche eine Abwechslung hervorbrachte in dem ewigen Einerlei des rothgrünen und nur dann und wann emporsteigenden und sich senkenden Landes.[1]

---

[1] Den auf dieser Reise angestellten Beobachtungen nach zu schließen, findet sich in der späteren Sommerzeit an der sibirischen Küste nicht mehr Eis, als im Mittsommer im Weißen Meere vorkommt. Außer den gewöhnlichen Beobachtungen der Temperatur des Seewassers an seiner Oberfläche in Verbindung mit den gewöhnlichen meteorologischen Beobachtungen (je sechsmal binnen 24 Stunden angestellt), wurden zwei- bis dreimal täglich überdieß noch die Temperatur und der Salzgehalt des Wassers in verschiedenen Tiefen bemessen. Erreicht die Tiefe mindestens 30 m, so wechselt die Bodentemperatur zwischen — 1° und — 1,4° C. Die specifische Schwere des Wassers bemißt sich hier mit 1,026—1,07 und sein Salzgehalt ist nur um Weniges geringer als jener des Wassers im Atlantischen Ocean. An der Oberfläche des Meeres ist die Wassertemperatur eine ungemein veränderliche. An der Dickson-Einfahrt + 10°, etwas südlich vom Taimyr-Sund + 5,4°, unter dem Treibeise dieses Sundes + 0,8°, in der Taimyr-Bucht + 3°, am Cap Tscheljuskin + 0,1°, in der Chatanga-Bucht + 4°, zwischen der Chatanga- und der Lena-Mündung + 1,2° bis + 5,8°. Das specifische Gewicht des Oberflächenwassers in einer breiten Rinne an der Küste hin überstieg niemals 1,023, ja bezifferte sich gewöhnlich nur auf 1,01. Diese letztere Ziffer entspricht einer

Am 27. August liefen beide Schiffe, die ersten je von Europa kommenden Fahrzeuge, im Lenadelta ein, wo sie in der Nacht vom 27. auf den 28. sich trennten, die „Lena“, um ihren Weg den Lena-Strom aufwärts allein fortzusetzen. Ihre Reise fällt großentheils außerhalb des Rahmens dieses Buches und so begnüge ich mich denn mit der Angabe, daß die „Lena“ zu ihrer Fahrt von Tromsö bis zur Lena-Mündung und dann den Strom hinauf bis Jakutsk im Ganzen 55 Tage benöthigte. [1]

Auch die „Vega“ konnte schon am 28., begünstigt von gutem Wind und klarem Wetter, die Reise nach Osten fortsetzen. In den letzten Tagen Decembers 1878 empfing indeß das schwedische Ministerium des Aeußeren Nachricht, wonach „die kürzlich vom arktischen Ocean nach San Francisco zurückgekehrten Walfischfänger berichten, ein vom Eise eingeschlossenes Schiff beim Ostcap gesehen zu haben, welches, wie sie sämmtlich annahmen, ein größeres zur schwedischen Polarexpedition gehörendes Fahrzeug war.“ Sogleich ließ Sibiriakow einen Dampfer von 350 Tonnen in Malmö bauen, um damit schon im August 1879 durch den Suezcanal nach der Beringstraße zu gehen und nach Nordenskjöld zu forschen. Mittlerweile erfuhr man, daß es in der That die „Vega“ sei, welche in geringer Entfernung vom Festlande und noch westlich vom Ostcap vom Eise eingeschlossen liege. Das Ostcap ist bekanntlich die nordöstlichste Spitze Asiens, welche mit dem gegenüberliegenden Cap Prinz Wales des amerikanischen Continentes die schmale Beringstraße begrenzt. Es wurde nun von Sibirien aus eine Expedition organisirt, um die „Vega“ auf dem Eiswege mit Renthieren oder Hunden zu erreichen, auch sollte ein russisches Kriegsschiff von der Station im Stillen Ocean

---

Mischung von einem Theile Meereswasser zu zwei Theilen Flußwasser. Dieß bezeugt in unwiderleglicher Weise, daß eine warme Oberflächenströmung von nur geringem Salzgehalte von der Mündung des Ob und des Jenissei erst die Küste entlang sich nach Nordosten ergießt und dann unter dem Einflusse der Rotationsbewegung der Erde eine östliche Richtung nimmt. Andere ähnliche Strömungen ergießen sich von der Chatange, Anabara, Olonek, von der Lena, Jana, Indigirka und Kolyma, die alle ihr während des heißen sibirischen Sommers mehr oder minder durchwärmtes Wasser in das Polarmeer ergießen und es so während einer kurzen Zeit des Jahres so ziemlich von Eis frei erhalten.

1 Die „Lena“ traf am 21. September 1878 in Jakutsk ein, fuhr am 28. nach Witimek, 1500 km weiter die Lena hinauf, am 8. October, noch 320 km von Witimek entfernt, wurde sie vom Eise zur Umkehr gezwungen und mußte 200 km oberhalb Jakutsk das Winterquartier beziehen.

ihr baldmöglichst durch die Beringstraße zu Hilfe kommen, und Gordon Bennett, der Besitzer des „Newyork Herald", welcher im Begriffe stand, seine in San Francisco bereit liegende Yacht „Jeannette" zu einer Polarfahrt abgehen zu lassen, ertheilte ihr den Auftrag, in der Beringstraße und nach Passirung derselben keine Anstrengungen zu scheuen, um sichere Mittheilungen über Nordenskjöld zu erlangen und ihm eventuell wirksam Unterstützung zu gewähren. Glücklicherweise stellte sich bald heraus, daß die Lage der „Vega" lange nicht so gefährlich war, als man anfänglich sich vorgestellt hatte.

In der ersten Zeit nach Passiren der Lena-Mündung ging die Weiterfahrt ziemlich gut, obgleich man mit Eis und Sandbänken zu kämpfen hatte. In Folge der nördlichen und nordwestlichen Winde, welche in diesen Gegenden während des Monats September wehten, herrschten jedoch im Jahre 1878 in dem am Beringsunde belegenen Theile des Polarmeers äußerst ungünstige Eisverhältnisse vor. Der eisfreie Strich an der Küste, welcher das Fortkommen von der Mündung des Lenaflusses ermöglichte, hörte bei den Baranowsinseln auf, welche am 3. September passirt wurden. Seitdem hatte man dichtes Treibeis, durch welches vorzudringen beschwerlich war. So ging es bis Cap Jakan, wo man drei Tage liegen mußte. Diese Stelle wurde am 11. September verlassen und nach einer schweren Fahrt erreichte man Cap Nord am 13., wo man bis zum 18. durch Eis zurückgehalten wurde. Darnach vermochte die Expedition des Eises wegen nur den einen oder andern Tag vorwärts zu dringen. Am 28. September erreichte sie die Koljutschin-Bucht in 67° 6′ n. Br. und 173° 30′ ö. L. Wäre man hier einige Tage früher eingetroffen, so hätte man die Beringstraße erreicht. Die See war ruhig und verhältnißmäßig frei von Eis, so daß noch nicht an ein Ueberwintern gedacht wurde; doch die folgende Nacht belehrte die Expedition eines Andern. Die herumschwimmenden Eisberge trieben gegen den Strand und wurden sofort durch neu sich bildende Eisbänke aneinander gekettet, so daß das Schiff bei Tagesanbruch eingefroren war und die Besatzung sich zur Ueberwinterung einrichten mußte. Gegen die See hin erstreckte sich das Eis 32 km, während das Festland nur etwa $2^1/_2$ km entfernt lag. So mußten denn die Mitglieder der Expedition bald von allen Versuchen, weiter vorwärts zu bringen, abstehen, und bis auf weiteres bei einigen großen Grundeisstücken, etwa 1 km von der Küste, anlegen. Drei Tage später konnte man auf neugebildetem Eise ans Land gehen. Das Fahrzeug lag hier geschützt und sicher, aber nicht in einem Hafen, sondern wie gesagt an einem seichten Strande

befestigt an Grundeis bei Serdze-Kamen (dem „Herzfelsen"), der Nordostspitze der Tschuktschen-Halbinsel, nahe vom Ostcap und von der Beringstraße bloß 180 km entfernt, so daß sie fast alljährlich von den Walfischfängern aus dem Stillen Ocean erreicht wird. „Wir liegen jetzt", schrieb Nordenskjöld am 25. November 1878, „nur eine kleine Strecke von der schmalsten Stelle der Beringstraße entfernt. Sehr hart wäre es, wenn es uns nicht gelingen sollte, dieses Stückchen weiter zu dringen, nachdem es uns gelungen, so weit in unbekannten Gegenden vorzurücken. Wären wir hier nur drei Tage früher gewesen, dann befänden wir uns jetzt ganz sicherlich in Japan. Am 28. September kamen wir hier an, die Kälte nahm zu, und zwischen den alten Treibeisfeldern bildete sich neues Eis, so daß die „Vega" sich nicht mehr rühren konnte. Das Eis hat seitdem täglich an Stärke gewonnen, und ist jetzt 0,60 m dick. Wir liegen eine englische Meile (1,6 km) von einer seichten Küste entfernt, ohne irgendwelchen Schutz, in vier Faden (7,30 m) Wasser, zwischen uns und dem Lande befinden sich zwei Sandbänke mit 10 Fuß (3,05 m) Wasser, welche parallel mit dem Lande laufen. Nachdem das Eis so dick geworden ist, glaube ich, daß die „Vega" vollständig vor Eispressungen gesichert ist. In Folge unserer südlichen Position genirt uns die Dunkelheit wenig. Heute haben wir 7 Stunden Tag und am 21. December haben wir nicht weniger als 5 Stunden. Die Kälte scheint dagegen bedeutend schärfer zu werden als auf Spitzbergen. Die Temperatur ist eine gleichmäßige und langsam fallende. Das Minimum ist bis dato — 28° C. Der Wind wehte während der beiden Monate, in denen wir hier liegen, beständig zwischen Nordost und Nordwest, meistens Nordnordwest. Am Lande haben wir ein Haus von Eis gebaut, welches zum magnetischen Observatorium ausersehen ist. Die Instrumente sind aufgestellt, und die Observationen beginnen morgen."

Schon von Cap Schelagskoi ab war die Küste dicht mit Tschuktschen-Dörfern, aus 5 bis 15 Zelten bestehend, besetzt. Die Eingebornen traten sehr bald zu den Seefahrern in recht freundliche Beziehungen. Da sie nicht Russisch verstanden oder sprachen, war anfangs die Verständigung schwierig, doch machte sich Lieutenant Nordquist sofort daran, ihre Sprache zu erlernen und fertigte in Bälde ein schwedisch-tschuktschisches Vocabular von über 300 Wörtern an. Den Gelehrten war den langen Winter über dieses Polarvolk zu studiren reichlich Gelegenheit geboten. Darnach hat der Tschuktsche, dem Aeußeren nach mit den Eskimo verwandt, schwarzes Haar, schwarze Augen, braun-

gelbe Hautfarbe und ist klein von Wuchs. Die Weiber sind tätowirt, die Männer aber nicht. Er ist sehr höflich und dienstwillig, namentlich wenn er „Kakau", ein gemeinsamer Ausdruck für alle Arten Speisen, erhält. Für Schnaps thut er Alles, was man wünscht. Zur Sommerzeit treffen hier eine Menge amerikanischer Fahrzeuge ein, welche Tauschhandel mit den Tschuktschen treiben und jährlich trotz des Verbotes der russischen Regierung große Quantitäten Branntwein einführen. Die Reisenden der „Vega" machten es sich aber zur Regel, niemals Branntwein als Tauschwaare anzuwenden. Nur dann und wann konnte ein Schnaps zur Erheiterung vertheilt werden. In unmittelbarer Nachbarschaft vom Schiffe lagen drei Dörfer: Jeutlin, Pitlekaj, Irguneuk. Die Eingeborenen leben von Fischfang. Sie bekleiden sich mit Fellen, mit welchen sie auch ihre Zelte überziehen. Die Renthierfelle erhalten sie durch Tausch von dem nomadisirenden Theil der Bevölkerung der Tschuktschen-Halbinsel, welche Renthierzucht treibt und von einem Platz zum anderen zieht. Das Beförderungsmittel des Küstentschuktschen ist der Hundeschlitten, mit welchem er im Winter, wenn Fischerei unmöglich, längs der Küste reist und Tauschhandel mit anderen Eingeborenen betreibt. Der Winter setzte mit fürchterlicher Strenge ein, infolge dessen eine große Hungersnoth unter den armen, mittellosen Einwohnern entstand. Nordenskjöld kam ihnen, soweit es seine Vorräthe gestatteten, in freundlichster Weise zu Hilfe und ließ ihnen gegen 1500 kg Brod verabreichen. Ende November sollten Bove und Nordquist mit Tschuktschen und drei Hundeschlitten nach Nischnij-Kolymsk reisen und dort bis Ende Januar oder Anfangs Februar, wenn die Tage heller werden, verbleiben, allein die Eingeborenen, welche sie fahren sollten, haben niemals wieder von sich hören lassen, weßhalb aus der Reise nichts wurde.

Ueber den Verlauf des Winters schreibt Nordenskjöld: „Der Weihnachtsabend wurde in unserem Zwischendeck, welches mit Signalen und passenden Nationalflaggen dekorirt war, gefeiert. Der Weihnachtsbaum, aus zusammengebundenen Weidenzweigen bestehend, war reich mit kleinen Flaggen, Lichtern, Papierstreifen und nicht weniger als 192 Weihnachtsgeschenken ausgestattet. Um 6 Uhr Nachmittags versammelten wir uns um den Baum und losten um die Geschenke, von welchen jeder Person sechs zufielen. Bei einem folgenden frugalen Abendessen hatten Frohsinn und Heiterkeit in einer Weise die Herrschaft, daß man keine Ahnung davon hatte, daß draußen die Kälte auf — 35° C. gestiegen war. Das neue Jahr wurde durch Salutschüsse und Feuer-

Die Vega im Winterquartier.

werk gefeiert. Die Kälte ist in letzterer Zeit sehr unangenehm, namentlich in Folge der herrschenden starken Winde gewesen. Sturm bei einer Temperatur von — 34° ist nicht gerade angenehm. Der Wind wehte während der ganzen Zeit zwischen Nordwest und Nordost; nur einmal hatten wir südlichen und ein anderes Mal südöstlichen Sturm. Am 30. December hatten wir mehrere Stunden + 2°. Bei beiden dieser Stürme hatte das Eis sich einige Kilometer vor uns geöffnet. Das letzte Mal war die Reinigung so groß, daß wir die Eiskante an der anderen Seite nicht sehen konnten. Da nach Aussage der Eingeborenen der Wind vom Februar ab constant aus Süden und Südosten weht, können wir also ziemlich bald offenes Wasser erwarten. Ob dieses offene Wasser genügt und uns freie Passage durch die Bering-Straße verschafft, ist eine andere Frage. Die monatliche Durchschnittstemperatur ist gewesen im October — 5,2°, November — 16,6°, December — 22,8°; die niedrigste Temperatur ist bisher — 37,2° C. Der Barometer hat zwischen 786 und 734 mm variirt. Schnee ist in letzterer Zeit reichlich gefallen. Das Eis dieses Winters ist augenblicklich 1 m dick, es nimmt monatlich um 20—25 cm zu. Die Besatzung ist bei guter Gesundheit und gutem Muth." Und am 20. Februar 1879 berichtete der schwedische Gelehrte: „Spätestens im Juni hoffen wir loszukommen, um unsere Fahrt nach Japan und der Heimath fortzusetzen. In letzterer Zeit haben wir nicht so viel von dem ewigen Nordnordwest-Wind gelitten, sondern an dessen Stelle Wind aus Süden und aus Südsüdwest zum Theil mit Sturm bei einer Temperatur von etwas über den Gefrierpunkt gehabt. Die Mitteltemperatur des Januar-Monats war — 25,1°, das Maximum — 4,1°, das Minimum — 46,0° C."

Die Geduld der Polarforscher sollte aber auf eine längere Probe gestellt werden, als Nordenskjöld angenommen hatte. Langsam, bei gleichmäßigem Steigen der Temperatur, rückte der Frühling heran. Der Morgen des 18. Juli 1879 hatte noch keine Veränderung in der Eisgestaltung erkennen lassen, das Schiff lag noch vollständig eingeschlossen, so daß man darauf gefaßt war, etwa 14 Tage länger liegen bleiben zu müssen. Allein die Natur scheint in jenen Regionen noch der menschlichen Berechnung zu spotten; denn plötzlich erfolgte gegen Mittag des genannten Tages unter donnerähnlichem Krachen ein allgemeines Aufbrechen des Eises, und um 4 Uhr Abends befand sich die „Vega" nach einer Ruhe von 294 Tagen zum ersten Mal wieder unter Dampf. Am 20. Juli schifften die glücklich erlösten Nordostfahrer am Ostcap vorbei, mit noch 80 Tonnen Kohlen an Bord. Von da besuchten sie Port-

Clarence an der amerikanischen Küste, hierauf die Laurentius-Bai und die Insel dieses Namens, die Konyam-Bai an der asiatischen Küste und endlich die Berings-Inseln auf der Höhe der Küste von Kamtschatka behufs wissenschaftlicher Forschungen im Gebiete der Zoologie und der Botanik. Auf den Berings-Inseln wurde neben vielem anderen Interessanten eine Partie fossiler Knochen aufgefunden, die Ueberreste eines ungeheuren Seethiers (Rhytina Stelleri), dessen Existenz wohl auf Jahrhunderte zurückdatirt. Von den Berings-Inseln weg steuerte Nordenskjöld direct nach Japan, begünstigt durch gutes Wetter bis zum 31. August, an welchem Tage ein heftiger Gewittersturm ausbrach. Ein Blitzstrahl spaltete die Spitze des Hauptmastes und warf, glücklicherweise ohne weiteren Schaden anzurichten, mehrere von der auf Deck beschäftigten Mannschaft nieder. Endlich am 2. September wurde dem kühnen, vor keinen Mühen und Gefahren zurückschreckenden Nordenskjöld die Freude und der Ruhm zu Theil, mit seiner „Vega" und den treuen Gefährten im Hafen von Yokohama einzulaufen, freudig begrüßt von den zahlreich vor Anker liegenden Schiffen der verschiedenen Nationen. Während der ganzen 14monatlichen Reise hatte, mit Ausnahme von 2 Tagen, vollständige Gesundheit an Bord geherrscht; keine Spur von Scorbut, dem gefürchteten Feinde der Polarregionen. Es war in der That ein staunenswerther Triumph, daß Nordenskjöld von Yokohama aus an König Oskar von Schweden telegraphiren konnte: „Die schwedische Expedition bringt ihrem hohen Beschützer ihre Glückwünsche darüber dar, daß das Programm jetzt ausgeführt, die Nordostpassage bewerkstelligt und ein Ocean erreicht ist, ohne Verlust auch nur eines einzigen Mannes, ohne daß eine Krankheit unter der Mannschaft geherrscht oder das Schiff Schaden genommen hat." Am 19. October 1879 verließ die „Vega" den Hafen von Yokohama und trat die Heimfahrt an. Vorher waren Nordenskjöld und seine Gefährten von der japanischen geographischen Gesellschaft und den asiatischen Gesellschaften in Tokio und Yokohama mit großen Ehren empfangen worden. Die „Vega" berührte Singapur und Ceylon, um durch den Suezcanal nach Europa zurückzukehren, wodurch die erste Umschiffung der alten Welt vollbracht war.

Ueberall wo auf dieser Rückfahrt, welche mit der Polarforschung nichts mehr zu thun hat, die „Vega" anlief, waren Nordenskjöld und die Mitglieder der von ihm geführten Expedition die Löwen des Tages, welche auf alle erdenkliche Weise gefeiert wurden. Mit dem Festbankette in Nagasaki, dem ein ähnliches in Singapur folgte, hob die Reihe der Ovationen an, die auf europäischem Boden in noch erhöhtem Maße

zum Ausdrucke gelangten. Glänzend war Nordenskjölds Empfang in Italien, wo die Expedition in Neapel zum ersten Male wieder europäischen Boden betrat, prunkvoll in Paris, wohin der weise und liberale König von Schweden und Norwegen seinen jüngeren Sohn, Prinz Oskar, entsandte, um sich an den Feierlichkeiten zu Ehren der mit vollstem Rechte so berühmt gewordenen Landsleute zu betheiligen. Hätte Nordenskjöld, auf welchen sich auch eine Fülle von äußeren Ehrenzeichen in Gestalt hoher Ordensgrade herabsenkte, Zeit und Gelegenheit gehabt, der von der geographischen Gesellschaft in Amsterdam an ihn ergangenen Einladung zu folgen und nach Holland zu kommen, so wäre ihm wohl der im Jahre 1611 von den damaligen Generalstaaten auf die Auffindung der nördlichen Durchfahrt ausgesetzte Preis von 25,000 fl. ausbezahlt worden, da kein späterer Beschluß desselben Staatskörpers dieses Dekret eingezogen hat.

In Kopenhagen lief die „Vega", von neun Dampfschiffen begleitet, unter Salutschüssen ein und der königliche Hof wie die Stadt wetteiferten mit einander in würdiger Feier der tapferen Schaar. Begreiflicherweise harrten aber die größten und höchsten Gunstbezeigungen der Reisenden im eigenen Vaterlande. Der schwedische Staatsausschuß des Reichstages brachte die Bewilligung einer lebenslänglichen Pension von je 4000 Kronen jährlich an Nordenskjöld und Lieutenant Palander, sowie 50,000 Kronen ein für allemal zur Vertheilung als Ehrengaben unter diejenigen, welche an der ersten Umsegelung der alten Welt theilgenommen haben, in Vorschlag. König Oskar befahl, daß die „Vega" bei der Ankunft in Stockholm mit Salut von der Flottenstation, dreimal 5 Schüsse, begrüßt werden solle. Die Universitäten von Upsala und Lund sandten Deputationen ab zum Empfang, der am 24. April 1880 um $10\frac{1}{2}$ Uhr Abends stattfand, als die „Vega", von ungefähr 200 Dampfern geleitet, in Stockholm eintraf. Die Küsten zeigten sich stundenweit beleuchtet, ein zauberischer Anblick, jedem unvergeßlich, welcher jemals ein solches Schauspiel an den Gestaden der Salt Sjön genossen. Die schwedische Metropole selbst, von 30,000 Fremden überfüllt, war aufs Glänzendste illuminirt. In der Nähe der Landungsbrücke (Logårdstrappan auf Skeppsbron) war eine Estrade erbaut, wo die städtischen Behörden zum Willkomm versammelt waren. Im Schlosse begrüßte der König die Mitglieder der Expedition, von welchen er am nämlichen Tage Nordenskjöld in den Freiherrnstand, Lieutenant Palander und den Gothenburger Rheder Oskar Dickson in den Adelstand erhoben hatte. Letzterem verlieh er zugleich das Großkreuz des Nordsternordens, zu dessen Commandeur er auch den

russischen Förderer der Expedition, Sibiriakow, ernannte.[1] So ward denn überall die Rückkehr der Expedition mit der lebhaftesten Freude begrüßt, nur in England zeigte sich nicht ganz die gleiche Wärme beim Empfange der Schweden. Schon was früher über den Gang der Vega-Fahrt verlautet hatte, trug wesentlich dazu bei, die Verstimmung in

---

[1] Tags darauf gab der König den Mitgliedern der Expedition ein Festbankett in seinem Schlosse. König Oskar empfing seine Gäste, 164 an der Zahl, in den prachtvollen Gobelinsalons zwischen der Gemäldegallerie und dem Festsaal, dem sogenannten „Weißen Meer", woselbst die Tafel gedeckt war. Die vier Söhne des Königs nahmen Theil an der Tafel; unter den Eingeladenen befanden sich die Gattinnen Nordenskjölds und Palanders, die Minister und das gesammte diplomatische Corps mit ihren Damen, die Hofstaaten, Generale, Spitzen der Behörden, Deputationen verschiedener Akademien und wissenschaftlicher Institute. Nur ein einziger Toast wurde ausgebracht und zwar vom König Oskar auf die Vega-Expedition. Der König sprach die Worte: „Das Genie sucht sich neue Bahnen. Mannhafter Vorsatz, starker Wille überwinden Hindernisse. Unternehmungsgeist und Klugheit nutzen neugeschaffene Verbindungen zum allgemeinen Besten aus. Bartholomeo Diaz, Vasco de Gama, Christof Columbus, Ferdinand Magalhães, James Cook und Andere segelten über unbekannte Meere zu neuen Küsten und in deren Fußspur ging der Welthandel, ein Bote des Wohlstandes und der Bildung. Aber, während neue Welttheile von den Fackeln der Entdecker beleuchtet wurden, lagerte noch Dunkel über einem Theil der alten Welt, und undurchbrochen umschlossen die Ketten des Polarkreises die Nordküste gerade desjenigen Welttheiles, welcher die Wiege des Menschengeschlechts genannt wird. Unserem Zeitalter war es vorbehalten, manches Glied dieser Eisfesseln zu sprengen, und unsere theure schwedische Flagge weht über dem ersten Kiel, der Asien umsegelt hat. Die bald ängstlichen, bald bewundernden Blicke der ganzen gebildeten Welt sind „Vega's" abenteuerlicher ehrenvoller Fahrt gefolgt. Jetzt ist das große Werk vollbracht und ein ganzes Volk begrüßt mit einstimmigen Jubelrufen seine Helden, welche gekämpft, vertraut und gesiegt haben. Als den obersten derselben begrüße ich Sie, Freiherr Adolf Nordenskjöld, den seit lange berühmt gewordenen arktischen Forscher, den umsichtigen Leiter dieser nach den fruchtlosen Versuchen von Jahrhunderten glücklich bewerkstelligten Nordostpassage. Ihnen zur Seite steht ein Mann der schwedischen Flotte, Capitän Louis von Palander, der kraftvolle unerschrockene Befehlshaber der „Vega", und Sie Beide sind umgeben von einer beherzten Schaar von Forschern, Officieren und einer Besatzung, welche Ihre Mühsale und Gefahren getheilt haben, und die nun Ihre Ehre theilen. Die Geschichte wird für alle Zeiten mit Ehrfurcht die Nordmeerfahrt der „Vega" aufbewahren und somit Zeugniß davon ablegen, was Nordmannskraft vermag. Unser geliebtes Vaterland hat einen neuen frischen Lorbeer erworben, den wir auf den Altar der Erinnerung zu den vielen aus entschwundenen Tagen niederlegen. Ehre den Männern, welche diesen Lorbeer gepflückt. Im Namen des schwedischen Volkes wie in Meinem Eigenen spreche ich Ihnen allen Meine Dankbarkeit und Meine Bewunderung aus!" Während der Rede war die ganze Besatzung der „Vega" lautlos, mit gefüllten Champagnergläsern, in den Saal getreten und nahm am Toaste Theil.

England über die relativ geringen Erfolge des „Challenger" und des „Alert" auch in dieser Richtung noch zu steigern. Das stolze Albion ist sich bewußt, in Bezug auf maritime Forschung in letzter Zeit von anderen Staaten überflügelt worden zu sein, was bei seiner oft betonten Herrschaft über die See um so empfindlicher ist. Die österreichische Polarexpedition hat nicht wenig dazu beigetragen, ihm dieses Bewußtsein zu vermitteln, und es ist nicht ganz ohne Neid, daß die Resultate derselben anerkannt werden. Die vielfachen Anregungen zu neuen wissenschaftlichen Expeditionen zur See, die in den mannigfachsten Kreisen Englands stattgefunden, werden indeß hoffentlich durch die Erfolge der schwedischen Expedition sicherlich noch besonderen Nachdruck erhalten und zu neuen Unternehmungen anspornen, ein Wetteifer, der gewiß nur gutgeheißen werden kann. Nordenskjöld ist nach seinen Aussagen der festen Ueberzeugung, daß eine Reise von Europa durch die Bering-Straße mit Sicherheit gemacht werden kann, sobald man einmal genügende Erfahrungen über die Verhältnisse der nördlichen Meere gewonnen hat. Der Weg von Japan nach der Lena soll einem erfahrenen und aufmerksamen Seeführer keine Schwierigkeiten bieten, und, da die Lena mit dem Centrum Sibiriens die directe Verbindung vermittelt, so ist Aussicht vorhanden für einen gewissen Handel nach diesen Gegenden, welchen zu pflegen Japan die erste und beste Aussicht hat. Daß Handel und Schifffahrt aus der Eröffnung eines ununterbrochenen Seeweges zwischen Europa und dem fernen Osten im Norden des asiatischen Continentes manchen Gewinn ziehen und dieselbe dazu dienen werde, die weiten Productionsgebiete Sibiriens vermittelst der großen Verkehrsadern dieses Landes mehr und mehr mit der Außenwelt in Verbindung zu bringen, ist nicht unmöglich. Fraglicher erscheint, ob schon jetzt der Zeitpunkt gekommen ist, da der Verkehr Nordeuropa's mit den asiatischen und nordamerikanischen Küsten des Stillen Oceans die alten Straßen verlassen und seinen Weg durch die Beringstraße nehmen wird. Indessen plant Nordenskjöld bereits wieder eine neue Eismeerexpedition. In einem vom 31. Mai 1879 datirten Briefe an Sibiriakow schreibt er: „Nach meiner Rückkehr gedenke ich mich ein Jahr mit der Herausgabe einer Schilderung der Reise der „Vega" zu beschäftigen, alsdann aber wünsche ich die Untersuchungen des Eismeers an der Küste Sibiriens mit dem Lenaflusse als Ausgangspunkt und die Neusibirischen Inseln als Operationsbasis fortsetzen zu können. Eine solche Untersuchung ist von außerordentlicher Bedeutung für das Ziel, welches ich mir gesteckt habe, näm-

lich den nördlichen Theil Asiens vollständig der Schifffahrt zugänglich zu machen.“ Bei der hohen Energie, bei dem glühenden Eifer des großen schwedischen Reisenden für die Polarforschung, bei seiner glücklicherweise ungeschwächten körperlichen Rüstigkeit dürfen wir demnach wohl neuen Thaten Nordenskjölds entgegensehen und hoffentlich ist es ihm beschieden, noch manches arktische Problem seiner Lösung zuzuführen.

Die Vega umsegelt das Ostcap.

Polwärts durch die Bering-Straße.

Der glückliche Ausgang der schwedischen Expedition unter Nordenskjöld hatte zwar die Ausrüstung neuer Hilfsexpeditionen gegenstandlos gemacht, allein da man Anfangs 1879 von der wirklichen Lage der Dinge nichts wußte, so ließen sowohl Sibiriakow als Bennett ihre Schiffe zur Aufsuchung Nordenskjölds auslaufen. Sie schlugen den Weg nach der Bering-Straße ein, eine Route, auf welcher seit den Tagen Kellett's, Collinsons und Mac Clure's keine wissenschaftliche Expedition sich mehr bewegt hat. Anläufe wurden dazu allerdings wiederholt genommen, doch kam man über den bloßen guten Willen nicht hinaus. Diese Anläufe, sie gingen insgesammt von dem einzigen maritimen Volke Europa's aus, dessen Betheiligung an der Entschleierung der arktischen Welt in schreiendem Mißverhältnisse zu seiner übrigen Culturhöhe steht. In der That, Engländer, Nordamerikaner, Russen, Schweden, Norweger, Dänen, Deutsche und selbst Oesterreicher tummeln sich auf der Arena, nur selten begegnet man in der Geschichte der Polarforschung dem sonst so ruhmvollen Namen Frankreichs, jenes Frankreichs, dem die Erdkunde dereinst wegen so vieler herrlicher Reisen, deren fast jede als „Voyage fait par ordre du roi" sich bezeichnen durfte, zu so tiefem Danke verpflichtet ist, jenem Frankreich, in welchem die erste geographische Gesellschaft gestiftet ward. Die arktischen Leistungen der Franzosen seit den Zeiten Cartiers sind aber leider nur allzu leicht an den Fingern herzuzählen: die prächtigen Arbeiten der „Recherche", die unglückliche Fahrt der „Lilloise" unter Blosseville und die tragische Betheiligung Bellots an Inglefields Franklinexpedition — damit ist so ziemlich Alles erschöpft, was Frankreich auf diesem Felde gethan.

Diese Selbsterkenntniß im Zusammenhange mit dem neuen Impulse, welchen in Deutschland Dr. Petermann der Polarforschung ver-

lieh, mochte im Schiffslieutenant Gustave Lambert 1867 den Plan zu einer Nordpolexpedition gereift haben, welche durch die Bering-Straße dem Pole beizukommen beabsichtigte. Ich habe schon früher[1] erzählt, daß Lamberts Tod bei der Belagerung von Paris das ganze Unternehmen, welches nach langen Geburtswehen endlich im Frühjahre 1870 zur Ausführung kommen sollte,[2] zu Wasser werden ließ.

Im Jahre 1871 nahm ein in San Francisco lebender wohlhabender Franzose, Octave Pavy, die Lambert'sche Idee auf, und wollte auf eigene Kosten eine Expedition ausrüsten, um damit von der Bering-Straße aus gegen den Nordpol vorzudringen.[3] Allein nur zu bald breitete sich über das Project ein unrühmliches Dunkel, und 1873 lesen wir endlich in Petermanns „Geographischen Mittheilungen" folgende inhaltschwere Zeilen: „In der neuesten Zeit hat ein schwindelhafter Bericht angeblich von Pavy's Expedition über ein neu entdecktes Polarland nördlich der Bering-Straße die Presse durchlaufen; dieser Bericht ist gefälscht; Pavy und seine Expedition haben bereits in San Francisco ein elendes Ende genommen, so elend, daß ich aus Rücksicht auf unsere geschätzten französischen Collegen davon absehe, darüber Bericht zu erstatten."[4]

---

[1] Siehe oben S. 720.

[2] Das in Paris zu diesem Behufe gebildete Comité bestand aus 56 Personen, darunter Leute von allen Parteien, wie Guizot, Chasseloup-Laubat, General Leboeuf, Havin, Drouyn de Lhuys, Henri Martin, Michel Chevalier ꝛc. Der Aufruf, welchen das Comité erlassen, besagte, daß die projectirte Expedition einen ganz neuen Weg einschlagen solle, auf welchem bis jetzt noch kein Versuch gemacht worden ist, und der von der Berings-Straße ausgeht, um „die Polynia, die als eisfreies Meer erkannt worden ist, und dann den Nordpol selbst zu erreichen." Eine öffentliche Subscription ward eröffnet. Sobald die Ziffer von 600,000 Francs erreicht werde, sollte zur Ausrüstung eines speciellen Schiffes geschritten werden. Nun ist allerdings richtig, daß die eröffnete Subscription zwar lebhaften Anklang fand, die Beiträge fielen jedoch nicht hoch genug aus, um die Unkosten einer genügenden Ausrüstung zu decken. 1869 nun meldete das „Journal Officiel", daß ein großer Theil der Unkosten durch neue Zeichnungen gedeckt sei und man in Betreff des Geldpunktes keine ernstlichen Schwierigkeiten mehr fürchte; die französische Expedition werde im Stande sein, im bevorstehenden Frühjahre in See zu gehen, und Lambert habe bereits das Schiff angekauft, das die Fahrt unternehmen solle: dieses Schiff sei in Canada für Fahrten im Eismeere gebaut und habe durch seinen neuen Eigenthümer den Namen „Le Borysal" erhalten; es sei ein Dreimaster von 1000 Tonnen und liege jetzt im Havrer Hafen, wo seine specielle Ausrüstung für die Expedition betrieben werde; man versäume nichts, was zum Erfolge nöthig scheine, und es nehme für sechs Jahre (?) Lebensmittel und Kohlen an Bord.

[3] Petermanns „Geograph. Mitth." 1871, S. 357.

[4] A. a. O. 1873, S. 110.

Im Jahre 1872 fand sich in Herrn Gustave Ambert eine Persönlichkeit, welche das Erbe von Gustave Lambert zu übernehmen sich mittelst Circular vom 24. Februar bereit erklärte. Lamberts hinterlassene sehr bedeutende Geldsammlungen betrugen mehr als 500,000 Frcs.[1] Durch die Payer-Weyprecht'sche Fahrt im ostspitzbergen'schen Meere 1871 auf dieses hingelenkt, sollte schon im April, später hieß es im Juli 1872 von Frankreich, in den ersten Tagen des August von Tromsö ein in Havre liegender eiserner Schraubendampfer, wahrscheinlich Lamberts „Boréal", unter der Führung des tüchtigen norwegischen Capitäns Friedrich Mack dahin abgehen. Ueber den Plan der Expedition schrieb Letzterer: „Im Fall wir die Neusibirischen Inseln noch diesen Sommer erreichen, soll auf ihnen überwintert werden, im andern Fall an irgend einer andern Stelle der sibirischen Küste. Es ist die Absicht, den Weg durch die Jugor'sche Straße und das Karische Meer zu nehmen, der Küste des Samojeden-Landes bis zur Weißen Insel zu folgen und dann nordwärts zu gehen. Die Expedition ist für 2½ Jahre ausgerüstet." Es scheint aber von vorneherein bloß auf eine einfache Thranthierjagd (expédition de pêche) abgesehen gewesen zu sein,[2] die nicht einmal zu Stande kam; wenigstens verschwindet Amberts Name spurlos aus der Geschichte und von Mack wissen wir, daß er 1873 in Spitzbergen sich befand; er hat also die geplante Expedition auch nicht ausgeführt. Zwar beschloß in ihrer Sitzung vom 3. Mai 1872 die Pariser geographische Gesellschaft, die Frage einer Polarexpedition einer Specialcommission zu überweisen, vergeblich aber durchstöbert man nach einem Bescheide die seither erschienenen Bände ihrer Schriften. Damit ist bis auf Weiteres Frankreichs Rolle in der Polarforschung ausgespielt.

Lamberts Gedanke eines Vordringens durch die Bering-Straße fand übrigens auch außerhalb Frankreich ungetheilten Beifall, und Petermanns einziger Einwand dagegen war die Entfernung der Bering-Straße von Europa, in Folge dessen dieser Plan mehr Zeit und Geld erfordert als andere. Diese Nachtheile fallen natürlich weg für jene, welche von San Francisco ausgehen, sie konnten aber auch nicht in Betracht kommen, als es galt, Nordenskjölds „Vega" aufzusuchen und ihr Hilfe zu bringen. Da man die „Vega" unter allen Umständen schon in der Nähe der Bering-Straße wußte, so gab es überhaupt keinen anderen und kürzeren

---

[1] Nach anderen Angaben bloß 120,000 Francs. Siehe: „Bulletin de la Société de géographie de Paris." 1872. I. Bd. S. 588.

[2] „Bull. Soc. géograph. Paris." 1872. I. Bd. S. 112.

Weg mehr zu ihr als diesen. Ihn schlug daher sowohl das Sibiriakow'sche als das Bennett'sche Rettungsschiff ein.

Wie schon erwähnt, ließ Sibiriakow auf die ersten ungünstigen Nachrichten über die „Vega" hin sofort auf der Kockum'schen Werfte zu Malmö einen eisernen Dampfer von 350 Tonnen Tragfähigkeit und mit einem hölzernen Panzer erbauen, welcher auf den Namen des bedrängten schwedischen Forschers „A. E. Nordenskjöld" getauft, am 14. April 1879 vom Stapel lief und am 13. Mai die Reise durch den Suez-Canal nach der Bering-Straße antrat. Die Führung des Schiffes, welches später zum Verkehre auf der Lena und vielleicht auch auf dem Jenissei verwendet werden sollte, war dem in der arktischen Fahrt bewährten deutschen Seemanne H. Sengstacke anvertraut, ehemals erstem Officier auf der „Germania" während der zweiten deutschen Nordpolexpedition 1869 bis 1870. Auf Einladung des um die Erforschung des sibirischen Polarmeeres so hochverdienten Sibiriakow hatten sich der Expedition des mit einer werthvollen Sammlung wissenschaftlicher Instrumente freigebig ausgerüsteten „A. E. Nordenskjöld" als Naturforscher der Vorstand des meteorologischen Bureaus zu Leipzig, Freiherr A. v. Danckelmann, welcher zu den hervorragendsten unter den jüngeren Meteorologen Deutschlands gehört, und Namens der Petersburger geographischen Gesellschaft Prof. A. Grigoriew, ein junger verdienstvoller Botaniker, angeschlossen. Am 7. Juni passirte der „A. E. Nordenskjöld" den Suez-Canal, lief unterwegs Singapur (9.—11. Juli) an und traf am 27. Juli in Yokohama ein, von wo das Schiff, nachdem es Kohlen eingenommen, die Reise nach der Bering-Straße am 1. August fortsetzte. Schon auf der Höhe von Nemoro an der Nordostspitze der Insel Yezo scheint aber der Dampfer am 5. August in einen jener dort so gefürchteten Wirbelstürme, einen Teifun, gerathen zu sein, wobei er vollständigen Schiffbruch erlitt. Glücklicherweise wurden alle Leben gerettet, und kehrten alle Mitglieder der gescheiterten Expedition nach Yokohama zurück.

Eine weit größere Vorgeschichte besitzt die zweite zur Rettung Nordenskjölds ausgesandte Expedition. Aufgemuntert durch den glänzenden Erfolg der von ihm veranstalteten Mission Stanley's nach Inner-Afrika, hatte nämlich der Besitzer des „New-York Herald", Herr James Gordon-Bennett, seinen Unternehmungsgeist schon seit längerer Zeit dem Polarprobleme zugewandt, für welches vor ihm in den Vereinigten Staaten Flotteningenieur-Lieutenant Mintzer thätig war. Derselbe hatte 1875, als er an Bord der „Tigreß" sich befand, reiche Graphitlager in Cumberland-Bai entdeckt und betrieb unter Mitwirkung der Regierung eine neue Polarexpedition. Doch verdient diesen Namen erst

das Unternehmen des Hrn. Bennett. Dieser kaufte zu dem gedachten Zwecke im Sommer 1878 die englische Dampfyacht „Pandora" an, welche eigens zu Polarfahrten gebaut, wie wir wissen, bereits verschiedene Male Dienste im Eismeere leistete, besonders zum Ueberbringen von Vorräthen und Postsendungen für die Nares'sche Expedition. Die „Pandora" ward in Walkers Yard an der Themse vollkommen neu ausgerüstet und nach der Vollendung des Umbaues eigentlich ein fast neues Schiff.[1] Zugleich erließ der Congreß der Vereinigten Staaten ein Gesetz, welches der „Pandora" das Recht verleiht, unter amerikanischer Flagge zu segeln und den Präsidenten anweist, Officiere der Bundesmarine zu ihrem Befehle zu ernennen. Durch dieses Gesetz nahm die „Pandora" den Namen „Jeannette" (denjenigen der Schwester Hrn. Bennetts) an, welche feierliche Umtaufung im Hafen von Havre stattfand, dann trat das Schiff noch im Juli 1878 die Fahrt durch die Magalhães-Straße nach San Francisco an, wo es nach einer sehr stürmischen Reise von 165 Tagen eintraf und sich dabei als ausgezeichnetes Segelboot bewährte. Auf dem Regierungswerft bei Mare Island wurde hierauf sogleich die vollständige Ausrüstung für die arktische Reise vorgenommen.[2] Den Oberbefehl erhielt Lieutenant George W. De Long von der Vereinigten-Staaten-Marine, welcher 1873 die „Tigreß" auf der Suche nach der „Polaris" begleitet hatte. Die anderen Officiere, alle gleichfalls der nordamerikanischen Kriegsmarine angehörend, waren Lieutenant Charles

---

1 Es ist ein Schraubendampfer von 420 Tonnen Größe, mit drei Masten, einer Maschine von 200 Pferdekräften und einem Rumpf aus englischer Eiche von außergewöhnlicher Stärke, da derselbe aus drei wasserdichten Abtheilungen besteht, und von 2,6 m über dem Kiel an bis zu 60 cm über der Wasserlinie mit einem 7,5 cm dicken Ueberzug amerikanischen Elmholzes gegen den Eisdruck gedeckt ist; auch läßt sich das Steuer ausheben. Das Schiff trägt 164 Tonnen Kohlen, wovon es bei einer Schnelligkeit von 7,4 cm per Stunde $3^1/_2$ Tonnen verbraucht. Ferner befindet sich ein ganzes Zeughaus von Schlitten, Eissägen und Ankern, Zelten, Waffen u. s. w. an Bord.

2 Die „Jeannette" wurde für ihren Zweck so vollständig ausgerüstet, als menschliches Wissen dieß vermag. Sie hat zwei ganz neue Kessel erhalten, auch führt sie zwei Extraschrauben an Bord. Ihr Destillirapparat vermag 500 Gallonen Wasser per Tag zu condensiren; ihr Kohlenvorrath beträgt 160 Tonnen. Die Kajüten sowohl der Mannschaft als Officiere sind mit dickem Filz gegen die Kälte tapeziert; ebenso ist das auf dem Deck zu errichtende bewegliche Dach oder Haus geschützt. Acht arktische Zelte wurden mitgenommen; dieselben sind 3 m lang und 2,6 m breit und können je acht Mann enthalten. Pemmikan als Nahrungsmittel befindet sich in großer Quantität an Bord; Spirituosen werden keine verabreicht, sondern nur Bier als Getränke benützt, was zwar echt yankeemäßig, aber für Polarfahrer so widersinnig als nur möglich ist.

W. Chipp als ausführender Officier, und Lieutenant John W. Dannenhauer als Navigator, sowie G. W. Melville, der Oberingenieur, und Walter Lee, der Maschinist. Ferner befanden sich an Bord der Schiffsarzt Dr. J. W. Ambler, zugleich Chef des wissenschaftlichen Stabes, mit welchem Bennett die Expedition ausstattete. Zu demselben gehören noch Jerome J. Collins als Meteorologe und Berichterstatter des „New-York Herald", R. L. Newcomb als Astronom, Hr. Brooks als Naturforscher und W. Bradford als Photograph und Zeichner. Die Mannschaft besteht aus William Dunbar, dem Eispiloten, der seinen verantwortlichen Posten seiner Erfahrung als langjähriger Walfischjäger im Eismeere verdankt, ferner Coles, dem Bootsmaat, dem Zimmermann Lindemann, der 1873 auf der Eisscholle von der „Polaris" getrennt wurde, 4 Feuerleuten, dem Koch, Steward und Cajütenjungen und 12 Matrosen, im Ganzen, Officiere und Mannschaft, 32 Mann, darunter 7 Amerikaner, 4 Scandinavier, 1 Rumäne, 1 Irländer, 5 Deutsche,[1] 3 Chinesen. Dieselben wurden mit strengster Sorgfalt aus fast 1300 Angemeldeten ausgesucht; keiner ist weniger als 25 und mehr als 35 Jahre alt; ihr Durchschnittsgewicht beträgt je 75 kg.[2]

Zu gleicher Zeit beabsichtigte Herr Bennett, seine Yacht „Dauntleß" auf die Polarfahrt zu senden, und zwar von Spitzbergen aus, so daß beide Schiffe auf entgegengesetzten Wegen nach dem Pole vordringen sollen. Bennett hoffte, durch die gleichzeitige Benutzung der beiden besten Routen das Gelingen seines Planes fast sicher zu stellen, und einer der Reporter des „Herald" hatte eine Unterredung mit dem seitdem verstorbenen Dr. Petermann, in welcher der berühmte Geograph seinen Beifall für dieses Project aussprach. Die „Dauntleß" wird augenblicklich für die Expedition ausgerüstet; sie soll eine Hilfsmaschine und neue Schraube erhalten. Hr. Bennett hat die amerikanische Regierung ersucht, die Officiere, Mannschaft und Vorräthe für dieses Schiff von der Bundesmarine liefern zu lassen, während er die übrige Ausstattung übernimmt.

Seit der englischen Polarfahrt unter Nares 1875 ist dieß die erste Expedition, welche sich wieder zum Ziele setzte, die höchste Breite gegen

---

[1] Ein deutsches Blatt, der „Schwäbische Merkur" vom 25. Juli 1879, theilt die Namen dieser fünf deutschen Matrosen gewissenhaft mit, welche ihm also viel wichtiger dünkten, als jene des wissenschaftlichen Stabes, von denen gar keine namentliche Erwähnung geschieht.

[2] Die Gesammtkosten der Expedition werden auf 300,000 Dollars, d. i. 1,260,000 M. geschätzt.

den Nordpol, und wenn möglich diesen selbst zu erreichen. In echt amerikanischer Weise führt die „Jeannette" einen kupfernen Kasten mit eingravirten Namen und Datum an Bord, welcher hermetisch verschlossen „auf dem Nordpol" deponirt werden soll. Als nun Hr. Bennett Kunde erhielt von dem traurigen Schicksale, welches Professor Nordenskjöld und seine kühnen Begleiter an dem Ostcap Asiens ereilt haben sollte, entschloß er sich, seiner in San Francisco bereit liegenden Yacht „Jeannette" den Auftrag zu ertheilen, auf ihrer Fahrt durch die Bering-Straße und nach Passirung derselben keine Anstrengungen zu scheuen, um sichere Mittheilungen über Nordenskjöld zu erlangen und ihm eventuell wirksame Unterstützung zu gewähren. Bennett benachrichtigte Herrn Oskar Dickson in Gothenburg und Herrn Sibiriekow, die großmüthigen und stets opferfreudigen Gönner Nordenskjölds, von seinem Entschlusse mit dem Ersuchen, von der Entsendung eigener Hilfsexpeditionen Abstand zu nehmen, da seine „Jeannette" früher als andere Schiffe in der Nähe der eingefrornen „Vega" sein werde. Der Vorschlag des Hrn. Bennett scheint die Zustimmung der Herren gefunden zu haben, was jedoch, wie wir sahen, die Aussendung des „A. E. Nordenskjöld" nicht hinderte.

Am Nachmittage des 8. Juli 1879 verließ unter dem Kanonendonner der Kriegsschiffe und Batterien die „Jeannette" den Hafen von San Francisco. In ihrem Gefolge befand sich das Kriegsschiff „Alaska", welches auf Befehl der Regierung die „Jeannette" bis zur Bering-Straße zu begleiten, das zerlegbare Deckhaus, sowie weitere 60 Tonnen Kohlen und 20 Tonnen Vorräthe an Bord zu nehmen und auf der Aleuteninsel St. Michel eine Hilfsstation zum eventuellen Gebrauche der Expedition zu errichten hatte. Am 2. August traf dieselbe vor Illiuliuk, dem Hafen der Aleuteninsel Unalaschka, ein, steuerte am 6. nach der Handelsstation St. Michel an der Mündung des Yukon-Stromes, wo Eskimohunde, Schlitten und Boote an Bord genommen wurden, und traf am 25. August in der St. Lorenz-Bai südlich vom Ostcap ein, wo De Long das glückliche Entkommen der „Vega" erfuhr. Nachdem das Schiff neuen Kohlenvorrath eingenommen, fuhr es am 27. weiter, um durch die Bering-Straße nach Cap Serdze-Kamen zu gehen und dort oder an der Küste des noch nie von Weißen betretenen Wrangel-Landes Winterquartiere zu beziehen und nach Aufgehen des Eises im Sommer 1880 einen Vorstoß nach dem Norden zu unternehmen. Die sanguinischen Yankees rechnen in der That darauf, mit der Nordströmung bis zum Pole zu gelangen und dann, je nach Umständen, durch den Smith-Sund oder

das europäische Polarmeer nach Süden zurückzukehren! Da indeß seit der Abfahrt der „Jeannette" von der St. Lorenz-Bai keine weiteren Nachrichten mehr von derselben vorliegen, rüstete die Regierung der Vereinigten Staaten in San Francisco eine neue Expedition zur Aufsuchung De Longs aus, welche den neuesten Nachrichten zufolge auch schon die Vereinigten Staaten verlassen hat.

Die Polarforschung in Gegenwart und Zukunft.

Vor der im Jahre 1875 zu Graz abgehaltenen 48. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte fand sich Schiffslieutenant Weyprecht, der Führer des „Tegetthoff", veranlaßt, seine Ansichten über die „Grundprincipien der arktischen Forschung" in einer Rede auszusprechen, die ob ihrer sensationellen Bedeutung eine theilweise Wiedergabe an dieser Stelle erheischt.

„Stellt man die wissenschaftlichen Resultate der vergangenen Expeditionen zusammen," sagte der berühmte Officier, „so wird man finden, daß sie den darauf verwendeten Mitteln durchaus nicht entsprechen. England und Amerika haben in den letzten fünfzig Jahren mit einem Aufwande von über eine Million Pfund Sterling über 25 größere und kleinere Expeditionen ausgesendet. Mit bewunderungswürdiger Anstrengung wurde das arktische Meer endlich kreuz und quer durchfahren und schließlich das lang angestrebte Ziel des Zusammenhanges der Bering-Straße mit dem Eismeere constatirt. Der Werth dieser Entdeckung lag mehr in dem Aufwande von Kraft und Arbeit, als in den wissenschaftlichen Experimenten, die aus dieser mit Eis verstopften Verbindungsstraße hervorgehen.

„Die wissenschaftlichen Errungenschaften dieser langen Serie kostspieliger Expeditionen bestehen der Hauptsache nach in der Auffindung des magnetischen Poles, in der Erweiterung der Kenntnisse der naturgeschichtlichen Verhältnisse dieser Gegend und in der Bestimmung der physischen Gestalt und der topographischen Beschreibung eines im Detail so ziemlich unwichtigen Insel-Conglomerates. Bei genauer Analyse schmilzt der wissenschaftliche Werth dieser Resultate noch besonders zusammen.

„Die physische Beobachtung, die naturgeschichtliche Ausbeute be-

schränkt sich nur auf einen sehr geringen Raum und ist niemals systematisch betrieben worden. Die physikalischen Beobachtungen bieten uns nicht viel mehr als vereinzelte Mittelwerthe, welche von den schwankenden localen Einflüssen nicht zu trennen sind und deßhalb wenig Werth besitzen.

„Von hoher wissenschaftlicher Bedeutung ist dagegen die Bestimmung des Punktes der größten magnetischen Inclination. Es ist wohl nicht zu viel gesagt, daß die Polargebiete für alle Zweige der Wissenschaft, für das Studium der Naturkräfte die wichtigsten Gegenden unseres ganzen Erdballs sind. Die extremen Bedingungen, unter denen die Naturkräfte daselbst auftreten, rufen Erscheinungen hervor, welche das beste Mittel zum Studium der Naturkräfte selbst bieten. Es gibt fast keinen Zweig der Naturwissenschaft, der bei der Polarforschung nicht auf das Lebhafteste betheiligt wäre. In erster Linie steht die Lehre vom Erdmagnetismus. Die Zeiten sind längst vorüber, wo dieser Kraft nur eine secundäre Bedeutung beigelegt wurde; aber trotz allen Scharfsinnes und trotz allen Fleißes sind wir bis jetzt noch nicht sehr weit über die Anfangsgründe hinausgekommen. Für die Meteorologie sind die Verhältnisse in der Nähe der von Eis umgebenen Erdpole von entscheidender Wichtigkeit; beruht ja doch die allgemeine Luftbewegung unserer Atmosphäre auf dem Austausche der kalten und warmen, der trockenen und feuchten Luft zwischen Polen und Aequator. Von welchem Einflusse die Eismassen in der Umgebung der Pole auf die Wärmevertheilung der Erde sein müssen, liegt auf der Hand, und diese ist einer der Grundpfeiler der Meteorologie. Grönland und Island liefern uns den Beweis, wie direct die Verschiebung des Eises in Folge von Winden und Meeresströmungen das Klima eines Landes zu beeinflussen vermag. Unsere Kenntniß von diesen ist aber sehr lückenhaft. Das Eis der Polargebiete ist möglicherweise der Regulator unserer klimatischen Verhältnisse, und der Ursprung vieler jener heftigen Stürme, die im Winter verheerend über Nordeuropa hereinbrechen, ist im hohen Norden zu suchen. Die Astronomie und Geodäsie sind an der Polarforschung durch die Abplattung der Erde und durch die abnormalen Refractionen in jenen Gegenden betheiligt. Die Wichtigkeit der polaren Flora und Fauna zu erwähnen, ist kaum nothwendig. Das Thier- und Pflanzenleben unter so extremen Bedingungen, die Wanderungsverhältnisse der Thiere müssen, ganz abgesehen von dem descriptiven Theile der Naturgeschichte, von hohem Interesse sein. Die Expeditionen der neueren Zeit haben dort mit jedem Zuge des Schleppnetzes wissenschaftliche Schätze emporgehoben.

„Diese nur kurz angedeuteten Hauptpunkte dessen, was aus dem arktischen Gebiete zu wissen wünschenswerth und nothwendig ist, berühren

fast alle Zweige der Naturwissenschaften und sind für einige derselben geradezu entscheidend. Auf allen diesen Gebieten ist aber im Verhältnisse zu dem, was hätte geleistet werden können, nur wenig geleistet worden. Man kann leider fast sagen, daß wir von dem Treiben der Natur im hohen Norden und Süden nicht viel mehr wissen, als um einsehen zu können, wie wichtig die gründliche Erforschung der dortigen Verhältnisse für alle Zweige der Naturwissenschaft sein muß.

„Fragt man sich nun, warum trotz der so klarliegenden Wichtigkeit der Frage und trotz der Bereitwilligkeit, mit der immer wieder Geld gespendet worden ist, doch so geringe Resultate erzielt wurden, so stellt sich heraus, daß der Grund weniger in der Beobachtung selbst liegt, als in den allgemeinen falschen Principien, nach welchen die Expeditionen bis jetzt ausgesendet wurden, die der gründlichen wissenschaftlichen Forschung geradezu hemmend im Wege stehen. Die Hauptschuld hieran trägt der Umstand, daß der oberste Zweck stets die geographische Entdeckung war. Dieser wurde alles Andere untergeordnet und die eigentlichen wissenschaftlichen Forschungen in den Hintergrund gedrängt.

„Im Anfange war es der materielle Gewinn in Form von Pelzen und Thranthieren, der die Fahrt in das arktische Meer herbeiführte; dann trat an seine Stelle der Ruhm der geographischen Entdeckung. Die Sucht nach demselben hat heute solche Dimensionen angenommen, daß die Polar-Expeditionen zu einer Art internationaler Hetzjagd gegen den Nordpol geworden sind, die der wissenschaftlichen Forschung auf allen Gebieten hindernd im Wege stehen. An die Stelle gründlicher wissenschaftlicher Arbeit ist die bloße Ueberwindung materieller Schwierigkeiten getreten. Ueberall wird die arktische Frage discutirt, überall spricht man von dem besten Wege zum Pol, aber nach den wissenschaftlichen Schätzen, die längs demselben liegen, fragen nur Wenige. Die Kenntniß unseres Erdballes muß selbstverständlich für jeden gebildeten Menschen von Interesse sein; allein in jenen Gegenden, die infolge der dort herrschenden Verhältnisse unbewohnbar und nur für die Wissenschaft von Bedeutung sind, hat die beschreibende Geographie nicht jenen Werth, den man ihr im Allgemeinen beilegt. Sie erhält ihren Werth erst dadurch, daß durch die allgemeinen Bodenverhältnisse die physischen und meteorologischen Verhältnisse unserer Erde beeinflußt werden. Es genügt also die Skizzirung in großen Zügen. Tritt aber die geographische Detailforschung, die beschreibende Geographie der Wissenschaft hindernd in den Weg und wird dieselbe durch sie, wie es so häufig geschieht, nahezu erstickt, so ist sie ab-

solut verwerflich. Die topographische Geographie muß sich im arktischen Gebiete der physischen gänzlich unterordnen, und die geographischen Entdeckungen gewinnen erst Werth, wenn die damit verbundenen wissenschaftlichen Entdeckungen Hand in Hand gehen. Der geographische Zweck der Expeditionen trägt Schuld, daß sich die Ueberwinterungsstationen zu sehr angehäuft haben. In der Absicht, die nordwestliche Durchfahrt oder den Pol selbst zu erreichen, werden immer die alten Wege eingeschlagen und der ganze große Rest des arktischen Meeres außer Acht gelassen. Allerdings muß zugegeben werden, daß ein großer Theil der früheren Expeditionen lediglich die Aufgabe hatte, die verunglückten Reste der Franklin'schen Expedition aufzusuchen. Bei dieser Expedition kam der Schlitten zu jener großartigen Verwendung, welche die allgemeine Bewunderung und Nachahmung erweckte. Wo aber der Schlitten in den Vordergrund tritt, da kann die wissenschaftliche Beobachtung nur eine secundäre Rolle spielen. Von Beobachtungen während der Schlittenreise kann niemals die Rede sein. Wie sehr über dem Wunsche nach Entdeckungen die wissenschaftliche Forschung vernachlässigt worden, beweist der Umstand, daß in dem Archipel Spitzbergens fast ohne Hindernisse bis 80° vor drei Jahren die erste wissenschaftliche Ueberwinterung stattgefunden hat, obgleich gerade diese Inseln einer der wichtigsten und günstigst gelegenen Punkte im ganzen Archipel sind. Den Spitzbergen- und Sibirien-Reisen verdanken wir die gründlichsten Studien über die vorweltliche und jetzige Flora und Fauna, und über den Einfluß des Bodens auf das Thier- und Pflanzenleben. Die Erforschung jener ganz unbekannten Gebiete in der Nähe des Erdpols wird und muß angestrebt werden, ohne Rücksicht, was sie an Geld und Menschenleben kostet, so lange der Mensch Anspruch auf Fortschritt macht. Ihr Ziel muß ein höheres sein, als die Nomenclatur der Buchten und Vorgebirge, der Inseln, als die Erreichung einer höheren Breite, als wohin die Vorgänger gekommen. Ein zweiter Grund für die nicht entsprechenden Resultate der Expedition liegt in dem Umstande, daß fast alle Polarexpeditionen vereinzelt dastehen. Es fehlt das gleichzeitige Beobachtungsmaterial.

„Angesichts des regeren Interesses für die Forschung und der Bereitwilligkeit seitens der Regierung und der Privaten, die Mittel zu liefern, ist es wünschenswerth, diejenigen Principien aufzustellen, nach welchen die Expeditionen ausgesendet werden sollen, um sie, den großen Opfern entsprechend, nutzbringend für die Wissenschaft zu gestalten und ihnen den Abenteuer-Charakter zu nehmen, der ihnen in den Augen des Publikums nützen, der Wissenschaft aber nur schaden kann.

„Folgende Sätze wären demnach zu empfehlen:

„1. Die arktische Forschung ist für die Kenntniß der Naturgesetze von höchster Wichtigkeit.

„2. Die geographische Entdeckung in jenen Gegenden ist nur insofern von höherem Werth, als durch sie das Feld für die wissenschaftliche Forschung in engerem Sinne vorbereitet wird.

„3. Die arktische Detail-Geographie ist nebensächlich.

„4. Der geographische Pol besitzt für die Wissenschaft keinen höheren Werth, als jeder andere in höheren Breiten gelegene Punkt.

„5. Die Beobachtungsstationen sind, abgesehen von der Breite, um so günstiger, je intensiver die Erscheinungen, deren Studium angestrebt wird, auf ihnen auftreten.

„6. Vereinzelte Beobachtungsreihen haben nur relativen Werth.

„Diesen Bedingungen kann entsprochen werden ohne jenen ungeheuren Kostenaufwand, der mit allen arktischen Expeditionen verbunden ist. Es ist nicht nöthig, unsere Beobachtungsgebiete bis in die allerhöchste Breite auszudehnen, um wissenschaftliche Resultate zu erlangen. Würden die Stationen Nowaja-Semlja 76°, Spitzbergen 78°, das westliche oder östliche Grönland zwischen 76 und 78°, nördlich oder östlich von der Bering-Straße 71° und in Sibirien auf 70° gesetzt werden, so würde ein Beobachtungsgürtel um das ganze arktische Gebiet gezogen. Es wäre sehr wünschenswerth, daß die Stationen nach den Centren der magnetischen Intensität verlegt würden.

„Mit den Mitteln, welche eine einzige neue Expedition zur Erreichung der höchsten Breite kostet, ist es möglich, diese sämmtlichen Stationen auf ein Jahr zu beziehen. Die Aufgabe wäre die, mit gleichen Instrumenten zu möglichst gleicher Zeit durch ein Jahr Beobachtungen anzustellen. In erster Linie wären die verschiedenen Zweige der Physik, Botanik, Zoologie, und in zweiter Linie erst die geographischen Entdeckungen zu berücksichtigen. Wäre es möglich, gleichzeitig Stationen im antarktischen Gebiete zu errichten, so würden diese Resultate um Vieles erhöht werden.

„Die Kosten dieser kleinen einjährigen Expedition würden wegen deren leichter Zugänglichkeit, wenn sie auf verschiedene Staaten vertheilt werden, mit Leichtigkeit zusammenzubringen sein. Die Resultate, welche von dieser Expedition zu erwarten sind, gehen aus dem, was ich früher gesagt, von selbst hervor.

„Die auf reeller wissenschaftlicher Basis ausgeführten Polarforschungen und Entdeckungs-Expeditionen brauchen deßhalb durchaus nicht ausgeschlossen zu werden. Systematisch ausgeführte gleichzeitige Beobachtungen

sind, ganz abgesehen von allen anderen, einerseits für das weitere Vordringen im arktischen Gebiete, anderntheils für die Lehre vom Erdmagnetismus von solcher Nothwendigkeit, daß man sagen kann, daß sie früher oder später zur Ausführung kommen müssen. Sie werden uns lehren, wohin wir unsere Hauptanstrengung zu richten haben.

„Es kann selbstverständlich nicht die Rede sein, daß die früher berührten Fragen durch diese Expedition mit Einem Schlage gelöst werden. Aus der Beantwortung der einen Frage würden sich wieder andere ergeben, die wiederum Erörterungen anderer Richtung erheischen; allein das kann man mit Sicherheit voraussagen, daß das von dieser Expedition gelieferte Material nach allen Seiten leicht geschafft werden kann. Nur Schritt für Schritt, unter steter Benützung der vorhergegangenen Resultate, werden wir im Stande sein, der Lösung der arktischen Räthsel nach und nach näher zu kommen. Wenn aber mit den bisherigen Principien nicht gebrochen, wenn die arktische Forschung nicht auf wissenschaftlicher Basis ausgeführt wird, bleibt die geographische Entdeckung auch fernerhin das erste Ziel, dem alle Anstrengungen gewidmet werden.

„So werden immer neue Expeditionen ausgehen und immer wieder werden ihre Resultate nichts sein, als ein Stück im Eise begrabenen Landes oder einige Meilen weiteren Vordringens gegen den Pol. Die ausgesprochenen Ansichten können keinen Anspruch auf Neuheit machen, aber es ist das erste Mal, daß sie bestimmt formulirt vor die Oeffentlichkeit gebracht werden.

„Ich bitte Sie, überzeugt zu sein, daß ich weit davon entfernt bin, den Verdiensten meiner arktischen Vorgänger nahe zu treten, denn Niemand weiß es, wie ich, zu schätzen, welche Opfer sie gekostet haben. Indem ich dieß ausspreche, klage ich mich selbst an und breche den Stab über den größten Theil meiner eigenen mit harter Arbeit erkauften Resultate."

Großer anhaltender Beifall lohnte den Redner; freilich haben spätere Erfahrungen gelehrt, daß darauf nicht allzu viel zu geben ist, denn nur zwei Jahre später, in München, jubelte die nämliche Versammlung in gleicher Weise zwei Koryphäen der Naturwissenschaften zu, deren jeder in seiner Rede das schnurgerade Gegentheil von dem besagte, was der andere vertrat. Ich habe gleich nach dem Bekanntwerden der Weyprecht'schen Rede zu der darin angeregten Frage bestimmte Stellung genommen und, wie nicht anders möglich, dem Weyprecht'schen Plan circumpolarer Beobachtungsstationen beigepflichtet, denn zweifelsohne müßte die Wissenschaft aus derartig organisirten Unternehmungen größten Nutzen ziehen. Daß der hochherzige Graf Wilczek, ein Aristokrat des Geistes ebenso sehr

wie der Geburt, sich in edlem Drange nach weiterer Verfolgung des großen Zieles erbot, nicht allein sehr bedeutende Mittel zu liefern, um eine der vorgeschlagenen Stationen beziehen zu können, sondern auch die Expedition selbst zu begleiten, ist ebenfalls des höchsten Lobes würdig. Unschwer ließ sich aber schon damals errathen, daß die Ausführung des ganzen Planes auf sehr erhebliche Schwierigkeiten stoßen werde. Derselbe gipfelt nämlich in der Gleichzeitigkeit der Beobachtungen an verschiedenen Punkten, was also auch mehrere gleichzeitige Expeditionen erheischt. Ein solches Unternehmen allein und selbständig durchzuführen, dazu besitzt kein Privatmann, ja kein einzelner Staat die nöthigen Mittel; es kann also bloß durch das einmüthige Zusammenwirken mehrerer Nationen verwirklicht werden, und diese Uebereinstimmung zu bewirken, dieß ist eben die Schwierigkeit. Fast zwei Jahre nach der Grazer Rede hielt sich ein Hr. B. Vetter in Dresden für berufen, „Ein offenes Wort über Nordpolfahrten" zu sprechen,[1] in welchem er zwar keinen neuen Gedanken entwickelte, wohl aber Weyprechts Plan in Erinnerung brachte, da derselbe schon damals ziemlich in Vergessenheit zu gerathen schien. Im September 1877 arbeiteten dann Weyprecht und Wilczek ein ausführliches „Programm für die Arbeiten einer internationalen Polarexpedition" aus, eine solche ist aber bis zur Stunde nicht zu Stande gekommen. Eines Erfolges durfte die neue Idee sich allerdings rühmen. Als nämlich im Sommer 1875 sich die deutsche arktische Gesellschaft an die deutsche Regierung mit dem Gesuche um weitere Beiträge für ihre Zwecke wandte, gab die deutsche Regierung zur Antwort, daß sie, bevor etwas in der Sache beschlossen werde, den Rath competenter Männer und Gelehrter über die vielfach angefochtene Zweckmäßigkeit der Nordpolarfahrten einholen wolle. Zu diesem Zwecke wurde in Berlin eine Commission von dreizehn Professoren versammelt, um Berathung zu halten, ob fernere Nordpolarfahrten zu unternehmen seien, oder ob auf anderem Wege in besserer Weise Forschungen im hohen Norden anzustellen seien. Alle dreizehn Professoren waren Naturforscher von Ruf und jedes Gebiet der Naturwissenschaften fand Vertretung. Hingegen wurde es nicht für nothwendig befunden, der Commission Männer zuzugesellen, welche schon bei arktischen Reisen betheiligt gewesen waren. Die Commission hatte nicht über die M.. ..chkeit der Erfolge solcher Expeditionen, sondern allein über die Nützlichkeit und Zweckmäßigkeit derselben im Dienste der Naturforschung abzuurtheilen. Die Commission war darüber einig, daß unbedingt Forschungen an den Polen fortzusetzen

[1] In der „Beilage zur Allgemeinen Zeitung" vom 23. Juni 1877, Nr. 174.

seien, schlug aber mit Einmuth die Errichtung von Beobachtungsstationen in den arktischen Regionen vor, so zwar, daß diese regelmäßig besucht und wieder verlassen werden können, also nicht zu weit nordwärts liegen dürfen. In erster Linie ward die Anlage von einigen Stationen am östlichen Ufer von Grönland, im westlichen Theile von Spitzbergen und auf der Insel Jan Mayen empfohlen. Bei diesem „Empfehlen" blieb es aber auch, denn so wenig wie eine neue deutsche Nordpolexpedition im alten Sinne, brachte bisher das deutsche Reich die Errichtung der vorgeschlagenen Polarstationen zu Wege. So bestand denn der einzige Erfolg des neuen Planes höchstens darin, auch die Absendung einer Expedition alten Styles unmöglich gemacht und die Polarforschung überhaupt in Deutschland zum Stillstande gebracht zu haben. Den ersten Anfang zur Verwirklichung des Weyprecht'schen Planes dürfte die von Capitän Howgate beabsichtigte Polarcolonie bilden, voraussichtlich wird sie aber gerade auf das wissenschaftliche Hauptmoment, die Gleichzeitigkeit paralleler Beobachtungen in der arktischen Zone, verzichten müssen. Ueber seine eigenen Absichten ließ sich Schiffslieutenant Weyprecht unterm 21. December 1878 allerdings dahin vernehmen: „Graf Wilczek und ich haben seit vergangenem Frühjahr keine weiteren Schritte zur Verwirklichung unserer Pläne gethan, weil die politische Lage nicht allein Oesterreichs, sondern des gesammten Europa's eine zu unsichere ist, um ein gemeinsames internationales Vorgehen erwarten zu können. Um unsern Plan nichtsdestoweniger nicht gänzlich aufzugeben, haben wir nach Abschluß des Berliner Friedens, als man hoffen durfte, daß die politischen Streitigkeiten beigelegt wären, beschlossen, unsere (die österreichische) Expedition im Jahre 1880, sei es mit oder ohne Mitwirkung anderer Nationen, zu unternehmen. In letzterem Falle würden wir ein ganzes Jahr an der Nordküste von Nowaja-Semlja bleiben und uns auf magnetische, elektrische, meteorologische und hydrographische Beobachtungen, Untersuchungen des Nordlichts, Parallaxen 2c. beschränken, um eine Reihe von gründlichen Beobachtungen für die Dauer eines ganzen Jahres zusammenzustellen. Graf Wilczek übernimmt sämmtliche Kosten dieser Expedition für seine Rechnung, unter dem Vorbehalt, daß er selbst dann noch am Leben ist, daß Oesterreich keinen Krieg führt und daß er nicht durch unvorhergesehene Ereignisse verhindert wird, seine Pflichten zu erfüllen." Der in diesem Briefe angegebene Zeitpunkt ist indeß herangerückt, ohne daß Weiteres von der beabsichtigten Expedition verlautbart wäre, und nach Erkundigungen, die ich für ganz verläßlich zu halten allen Grund habe, ist die Sache auch noch gar nicht so weit gediehen. Weyprecht hat es an Mühe, seine Idee zu verwirklichen, wahrlich nicht

fehlen lassen, er vertrat sie auf dem internationalen Meteorologencongreß in Rom und auf der internationalen Polarconferenz zu Hamburg im October 1879, fand überall Zustimmung, nirgends aber bisher praktische Bethätigung.

So sehr also, in der Theorie wenigstens, dem Gedanken der Errichtung circumpolarer Beobachtungsstationen Beifall zu zollen ist, so wenig vermag ich das Verdammungsurtheil des verehrten Führers des „Tegetthoff" und seines Nachbeters B. Vetter zu theilen, welcher in seiner Paraphrase des Weyprecht'schen Vortrages findet, daß durch die bisherigen Anstrengungen noch gar keines der vielen hochwichtigen Probleme gelöst worden sei. „Ja, man kann nicht einmal behaupten, daß, außer der Entdeckung einiger neuen Inseln, Buchten und Meeresströmungen, irgend eine der oben berührten Fragen auch nur ernstlich in Angriff genommen worden wäre. Nach all den Opfern an Geld und Menschenleben, welche die Polarforschung gekostet hat, sind wir über das Wichtigste gerade noch völlig im Dunkeln, sind uns höchstens die Augen darüber aufgegangen, daß dort unendlich viel zu thun sei, daß wir es also etwas anders anfangen müßten, wenn wir bleibende Errungenschaften erzielen wollten." Es ist also, wie man sieht, die bisherige Methode der Polarforschung, gegen welche sich die Kritik wendet. „Gerade herausgesagt, es ist nichts Anderes als die nationale Eifersucht und der allgemein menschliche Abenteuertrieb, welche es verstanden haben, unter dem Deckmantel des wissenschaftlichen Forscherdranges die Sympathien und die Geldmittel der gebildeten Völker nach jenen Gebieten zu lenken, wo noch am ehesten „etwas zu machen" war, nach den Polarregionen wie nach dem großen weißen Fleck im Innern Afrikas! ..... Aber es ist wahrlich an der Zeit, den nutzlosen Opfern in Eis und Frost der Polarmeere, so gut wie in der Sonne und Fieberluft der Tropen endlich Einhalt zu thun, vor Aller Augen klar zu legen, daß der eingeschlagene Weg dort wie hier ein falscher war, daß am Nordpol so gut wie unter dem Aequator, in den Eisgebirgen Grönlands wie im Laboratorium des Naturforschers, nur durch methodisches Vorgehen, durch andauernde, umfassende und auf bestimmte Ziele gerichtete Beobachtung brauchbare Resultate zu erlangen sind, aus denen sich dann mit Sicherheit allgemeinere Schlußfolgerungen ziehen lassen." Da nun Herr Vetter auch nichts Anderes thut, als auf Weyprechts Plan hinzuweisen und dessen Verwirklichung aufs Wärmste zu empfehlen, so scheint es mir in der That höchst angezeigt, zu versuchen, uns über den Werth oder Unwerth der bisherigen und der neu vorgeschlagenen Methode der Polarforschung zu verständigen.

Was die Unterscheidung zwischen geographischer Forschung und Sucht nach geographischer Entdeckung anbelangt, so gestehe ich offen, daß dieselbe mir ungemein subtil und ausschließlich auf subjectiver Anschauung zu beruhen scheint. Es dürfte äußerst schwer sein, zwei in der Geschichte der Polarfahrten gleich bewanderte Köpfe zu finden, welche die nämlichen Expeditionen als von dem einen oder von dem anderen Motive getrieben bezeichnen. Gesetzt aber sogar, es sei die „Sucht nach geographischer Entdeckung" gewesen, welche fast alle bisherigen Polarexpeditionen geleitet, so müßte doch zugestanden werden, daß wir diesen Expeditionen Alles verdanken, was wir über das arktische Gebiet überhaupt wissen. Die Geschichte der Erdkunde ist übrigens da, um den siegreichen Beweis zu führen, daß die geographische Forschung ohne Entdeckung d. h. ohne Erweiterung der räumlichen Kenntnisse überhaupt nicht existiren kann. Die „Sucht" nach geographischer Entdeckung hat also allemal der Erdkunde die erheblichsten Dienste geleistet, und es ist ganz unmöglich zu sagen, wo die Forscherbegierde anfängt und die Entdeckungssucht aufhört. Ich wähle ein concretes Beispiel, um meinen Gedanken besser zu illustriren. Vor wenig Jahrzehnten war das Innere Australiens noch eben eine solche terra incognita, als es heute die Polarregion innerhalb des 83.° n. Br. ist. Die Erdkunde hatte natürlich ein großes Interesse daran, zu wissen, wie das Innere dieses Continentes beschaffen sei, und heute sind wir durch eine Reihe sehr mühevoller, höchst kostspieliger und auch Menschenleben vernichtender Expeditionen zur Kenntniß gelangt, daß weitaus der größte Theil dieses weiten Gebietes eine öde, trostlose, vollkommen unbewohnbare wasserlose Wüste sei. Ich wüßte nicht, durch welch andere Mittel, als eben durch die gedachten Expeditionen diese Kenntniß zu erlangen gewesen wäre, und welche Motive, welcher Geist die betreffenden Erforscher geleitet, ist wohl völlig gleichgiltig Angesichts der dadurch gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntniß. Nun wird man mir freilich einwenden, daß die bisher in der arktischen Region erzielten Resultate noch sehr gering seien und in keinem Verhältnisse zu den gebrachten Opfern an Zeit, Geld und Mühe stehen. Von den Menschenverlusten darf man aber nicht sprechen, weil erwiesenermaßen die Opfer an Menschenleben bei Polarfahrten um vieles geringer sind als bei allen sonstigen Expeditionen. Nun ist gewiß zuzugeben, daß das Innere der arktischen Region noch völlig unentschleiert ist, einräumen muß aber Jeder, daß in dem äußerst kurzen Zeitraume, seitdem es eine wissenschaftliche „Polarforschung" gibt, enorm viel geschehen ist. Man vergleiche nur beispielsweise eine Polarkarte aus dem Anfange unseres Jahrhunderts mit einer aus dem laufen-

den Jahre, um sich zu überzeugen, daß der den Pol umgebende Ring sehr bedeutend verengt worden ist. Allerdings kommen die hier erlangten Kenntnisse fast ausschließlich der Erdkunde, nicht den physikalischen und sonstigen Problemen zu Gute, und hier sind wir am punctum saliens angelangt.

Weyprecht begeht nämlich den Fehler, die Grenzen der Wissenschaft und der verschiedenen Wissenszweige zu übersehen, wenn er die „geographischen Entdeckungen" den „wissenschaftlichen Forschungen" entgegenstellt, was beinahe so klingt, als ob erstere nicht auch Wissenschaft wären. Wissenschaft ist aber nicht bloß die Erforschung der physikalischen Phänomene, Wissenschaft ist ebenso gut die Erforschung des Landes und des Bodens, nur ist erstere physikalische, letztere geographische Wissenschaft. Es kann sehr wohl eingeräumt werden, daß dem Ausbau der ersteren Disciplin, wie ihn der mir befreundete Seeofficier im Auge hat, der größere praktische Nutzen zugesprochen werden müsse; im Uebrigen muß ich jedoch die beschreibende Erdkunde gegen ihn in Schutz nehmen. Ich kann es nicht gelten lassen, wenn Weyprecht sagt, die geographische Detailforschung, die beschreibende Geographie, trete „der Wissenschaft hindernd in den Weg", denn vom Standpunkte der allgemeinen Wissenschaft, welche überhaupt Erweiterung des menschlichen Wissens anstrebt, ist beispielsweise die Auffindung und Erforschung des Franz-Joseph-Landes genau ebenso viel werth, wie die Entdeckung eines neuen Gesetzes der Stürme oder die Ergründung der Nordlichtsursachen. Gegen diese meine Ansicht schrieb mir zwar Weyprecht:[1] „Daß eine wissenschaftliche Entdeckung ebenso viel Werth besitzt, als die andere, muß ich entschieden bestreiten. Als Newton und Kepler die Gesetze der allgemeinen Gravitation, von der die Bewegung des Weltsystemes abhängt, entdeckten, haben sie der Wissenschaft größere Dienste geleistet, als der einfache Himmelsbeobachter durch die Entdeckung eines neuen Planeten oder der arktische Reisende durch die Auffindung der nordwestlichen Durchfahrt. Es gibt in der Wissenschaft jede Abstufung zwischen Fragen der allerhöchsten und allergeringsten Bedeutung. Gerathen diese in Collision mit einander, so kann kein Zweifel sein, daß die letzteren gegen die ersteren zurücktreten müssen." Allein diese Sätze sind nur scheinbar richtig. Wohl hat Weyprecht darin Recht, daß eine wissenschaftliche Entdeckung nicht ebenso viel Werth habe, als die andere; wenn er aber die Entdeckung der Gravitationsgesetze mit jener der nordwestlichen Durchfahrt vergleicht, so scheint mir dieß nicht statthaft, weil er zwei verschiedenen Disciplinen

[1] „Ueber die Ziele der Polarforschung." („Ausland" 1875, S. 920.)

angehörige Dinge, also zwei ungleiche Größen, neben einander stellt. In der Astronomie gewiß ist die Entdeckung der Gravitationsgesetze unendlich wichtiger als die Auffindung eines neuen Planeten, in der Erdkunde kann man aber höchstens sagen, die Auffindung der Nordwestpassage sei von niedererem Werthe als z. B. jene des Seewegs um das Cap. Welcher der beiden Wissenszweige, Astronomie oder Erdkunde, aber der wichtigere sei, wird wohl Niemand zu entscheiden vermögen. So beruht es denn lediglich auf Geschmacksache, wenn Weyprecht meint, im arktischen Gebiete müsse die topographische Geographie der physischen sich gänzlich unterordnen; es ist dieß eben die subjective Ansicht eines Physikers, der Geograph huldigt vielleicht der entgegengesetzten Meinung; ob aber die physikalische oder die geographische Lösung des Nordpolproblems die „wissenschaftlichere" sei, läßt sich ebenso wenig entscheiden, wie ob ein algebraisches Problem wissenschaftlicher sei denn ein geometrisches, oder umgekehrt. Wird dennoch eine solche Entscheidung gefällt, so kann sie eben nur aus subjectiven Erwägungen hervorgehen, ist also wissenschaftlich werthlos.

Es ist demnach sehr begreiflich, daß die Geographen von Fach nicht gerne auf die Mittel verzichten, welche bisher vornehmlich zur Erweiterung ihrer Wissenschaft gedient, denn ist es auch bislang nicht geglückt, den Pol zu erreichen, so ist doch fast jede Expedition tiefer in die Geheimnisse der Eiswelt eingedrungen und hat ein neues, wenn auch kleines Stück von dem Antlitze unserer Erde entschleiert. Dennoch können die Geographen die Ausführung eines Planes, wie jener unseres Freundes Weyprecht ist, nur aus vollstem Herzen willkommen heißen, und es ist gewiß eine verfehlte Vermuthung, daß sie ein solches Unternehmen nicht mit allen Kräften unterstützen würden. Vielmehr denke ich, daß alle geographischen Kreise die moralische Verpflichtung empfinden sollten, dem großartigen Plane Weyprechts fördernd zur Seite zu stehen, dessen Gelingen mit allseitigster Befriedigung begrüßt werden würde. Nur wird die Erdkunde, mit dem nämlichen Rechte wie die übrigen Naturwissenschaften sich des Weyprecht'schen Vorschlages bemächtigen, fortfahren auf ihre Weise für sich selbst zu sorgen. Ich war freilich früher der Meinung, daß auch auf die Polarforschung der Satz Anwendung finde: man könne das Eine thun und brauche das Andere nicht zu lassen. Dagegen belehrte mich mein Freund: „In der Theorie klingt der Satz sehr schön, daß man das Eine thun kann und das Andere nicht zu lassen braucht; in der Praxis ist es aber nicht so leicht, zwei Ziele mit der gleichen Energie zu verfolgen. Ich könnte dieß z. B. an den magnetischen Beobachtungen nicht allein unserer, sondern auch der

anderen Expeditionen bis in das Detail beweisen, will mich aber beschränken, darauf hinzuweisen, daß die Grundbedingung der geographischen Entdeckung die Ortsveränderung ist, namentlich im arktischen Gebiete, wo die kurze Zeit der Schifffahrt unaufhaltsam vorwärts drängt. In noch weit höherem Grade ist dieß bei Schlittenreisen der Fall. Die gründliche Forschung läßt sich hiermit unmöglich vereinigen und die oberflächliche bringt keinen Nutzen."[1] Ich glaube, in diesem Punkte hat Weyprecht Recht. Die physikalischen und die geographischen Resultate der Polarforschung werden in der That auf verschiedene Weise gewonnen, hier durch langsame und geduldig ausharrende Beobachtungen, dort mit Aufbietung physischer Kraft und Ueberwindung unglaublicher Hindernisse. Beide Verfahren sind aber wohl gleich wissenschaftlich, vorausgesetzt, daß sie zu wissenschaftlich werthvollen Ergebnissen führen. Ja, Nordpolexpeditionen im bisherigen Sinne werden für die Erdkunde sogar erst recht nothwendig, da Weyprechts Project, indem es ausdrücklich erklärt, man müsse, um das Eine gründlich zu thun, das Andere theilweise lassen, die räumliche Entschleierung der Arktis, wenn auch nicht principiell, so doch thatsächlich ausschließt. Da in der That meteorologische, magnetische und andere physikalische Forschungen nur dann Werth besitzen, wenn sie auf einer langen Reihe von täglichen, ja stündlichen Beobachtungen oder Ablesungen beruhen, diese hinwieder nur bei stabilem Aufenthalte an einem und dem nämlichen Orte gewonnen werden können, so wäre es wahrlich schwer, sich der Wucht des Weyprecht'schen Argumentes zu verschließen und muß man die Errichtung dauernder Beobachtungsstationen unverhohlen als den einzig richtigen Weg zur physikalischen Erforschung der Polarregionen, aber auch nur zu dieser, anerkennen. Denn schon der Zoologe, der Botaniker oder der Geognost werden mit dem Kleben an Einem Orte nicht einverstanden sein und erst in dem Momente einer vernünftigen Ortsveränderung ihre Rechnung finden.

Durch die vorstehenden Auseinandersetzungen glaube ich dem freundlichen Leser klar gemacht zu haben, daß es sich bei der heutigen Polarforschung um zwei ganz verschieder , von einander getrennte Dinge handelt: um die geographische und um die sonstige wissenschaftliche Durchforschung des Polargebietes, von welcher wiederum die physikalische nur ein einzelner Zweig neben vielen gleichberechtigten ist. Daher scheint es mir von der, ich will im Gegensatze zu geographischen sagen, naturwissenschaftlichen Richtung ganz unstatthaft, über die bisherigen Leistungen den Stab zu brechen, die bisher befolgte Methode als verfehlt zu er-

[1] A. a. O.

klären. Unläugbar sprach aus diesen Worten der strenge Fachgelehrte, der Mann von Charakter, welcher mit sich selbst unzufrieden ist, wenn er nicht kolossale Erfolge auf seinem eigenen Gebiete aufzuweisen hat. Doch mag der Einsichtige sich nicht verhehlen, wie dem berühmten Führer des „Tegetthoff" die Selbstanklage leichter als einem andern fallen konnte, da er, was er verdammte, selbst zu begehen niemals Gelegenheit hatte. Es ist wichtig, sich vor Augen zu halten, daß bei der Fahrt des „Tegetthoff" weder die Erreichung des Poles, noch selbst das Vordringen in besonders hohe Breiten von vornherein beabsichtigt war. Die Entdeckung des Franz-Joseph-Landes war aber, wie Payer sinnig und treffend sagte, „die Laune einer Scholle", während die harte Arbeit der Erforschung des Landes, wie es nach dem Principe der Theilung der Arbeit wohl nicht anders sein konnte, nicht dem Schiffscommandanten zufallen konnte. Der am gemüthlichen Schreibtische die wissenschaftlichen Errungenschaften verzeichnende Beobachter weiß wahrlich nicht, wen er mehr bewundern soll, den die Gefahren und Beschwerden der Eiswanderung nicht scheuenden Payer mit seinem Gefolge, oder den das in solchen Fällen für strebende Denker unermeßlich schwierige Opfer der Entsagung und Selbstverläugnung bringenden und sich stiller wissenschaftlicher Beschäftigung widmenden Weyprecht mit seinen Gefährten. Ob Letzteren aber das Recht zuzusprechen sei, über die bisherige Methode der Polarforschung, d. h. über die Leistungen Anderer endgiltig abzuurtheilen, möchte doch fraglich sein. Es ist auch in meinen Augen hohe Zeit, daß man mit Energie sich den physikalischen und meteorologischen Problemen zuwende, deren Lösung wir von einer gründlichen Erforschung der Polarregion erwarten, und dazu ist in erster Reihe die Einrichtung stabiler Stationen erforderlich. Allein die naturwissenschaftliche Forschung besitzt kein Recht, die geographische aufzuhalten oder gar in den Hintergrund zu drücken, so wenig als der Chemiker sich über den Mechaniker oder umgekehrt stellen darf. Vielmehr muß jeder in seiner Sphäre rastlos weiter arbeiten, und neben den lediglich den Naturwissenschaften dienenden Stationen müssen auch die geographischen Forschungen völlig unbehindert ihren weiteren Fortgang haben. Vom geographischen Gesichtspunkte aus stehe ich aber nicht an, die Ausrüstung weiterer Polarexpeditionen im bisherigen Stile und mit gewissenhafter Verwerthung der gemachten Erfahrungen für eine absolute Nothwendigkeit zu erklären, und kann es nicht zugeben, daß die nunmehr aufkeimende Strömung die Erdkunde bei Seite schiebe. Weyprecht verlangt sehr vernünftig, daß diese nicht den in erster Linie stehenden Zweck bilde; ich verlange, daß beide Disciplinen völlig gleichberechtigt seien, und da, wie jener tüchtige Kenner der Polarwelt

nachgewiesen, eine und dieselbe Expedition beiden Zwecken nicht in gleicher Weise zu dienen vermag, so erübrigt bloß, auf getrennten Wegen die verschiedenen Ziele anzustreben. Deßhalb wünsche ich von Herzen die Realisirung der Weyprecht'schen Projecte, deßhalb begrüße ich aber gleich freudig die emsige Thätigkeit Jener, welche fortfahren, den Räthseln des Poles in der alten Weise beizukommen. Ohne sie wäre die Nares'sche Expedition unterblieben, ohne sie hätte Nordenskjöld die nordöstliche Durchfahrt nicht gefunden.

Bei genauerer Betrachtung werden sich übrigens die Naturforscher bald selbst überzeugen, daß sie sehr Unrecht thun, den „Geographen von Fach" den Boden unter den Füßen wegziehen zu wollen, denn sogar von dem Plane Weyprechts kann ich mir einen durchschlagenden Erfolg nur dann versprechen, wenn mittlerweile die geographischen Expeditionen neue Entdeckungen bringen. Sehr richtig weist man ja darauf hin, daß bloß am Pol der Schlüssel zu noch vielen ungehobenen Schätzen der Wissenschaft zu finden sei, und wie geringschätzig man auch von dem bisher erlangten Ziffernmateriale denken möge, so viel steht doch schon fest, daß eine Lösung der uns interessirenden physikalischen Probleme in der bis nun bekannten Circumpolar-Region nicht zu hoffen, sondern erst im Kerne derselben zu suchen ist. Der Punkt des Poles selbst spielt dabei freilich keine Rolle. Man darf also schon heute aussprechen, daß die von Weyprecht vorgeschlagenen Stationen die gesuchte Lösung der naturwissenschaftlichen Probleme nur anbahnen, keinesfalls selbst erbringen können. Auch wird man sich mit großer Geduld wappnen müssen, denn erst nach jahrelangem Verweilen an den Stationen erlangen die dort beobachteten Ziffern einen genügenden wissenschaftlichen Werth; ich halte das von Weyprecht vorläufig in Aussicht genommene Eine Jahr für durchaus unzureichend und möchte die Dauer dieser Beobachtungen an den ersten Stationen auf wenigstens zehn Jahre veranschlagen; wenn nun während dieser Zeit die geographische Forschung unthätig bliebe, so hätte es auch mit dem Fortschreiten der naturwissenschaftlichen Arbeiten ein baldiges Ende. Denn in diesem Falle, wie so oft, ist die Erdkunde der Pionier der Naturwissenschaften und es scheint mir ganz undenkbar, daß ein Feldherr mit Erfolg auf einem Terrain zu operiren sich unterfange, wenn er dasselbe zuvor nicht tüchtig hat recognosciren lassen. Will ich über die physikalischen Verhältnisse eines Gebirges mich unterrichten, so kann ich dieß wohl nur, wenn ich Barometer, Thermometer, Hygrometer u. s. w. in Thäler wie auf Gipfel trage, d. h. wenn ich in das Gebirge einsteige, dasselbe zuerst kennen lerne. Am Fuße

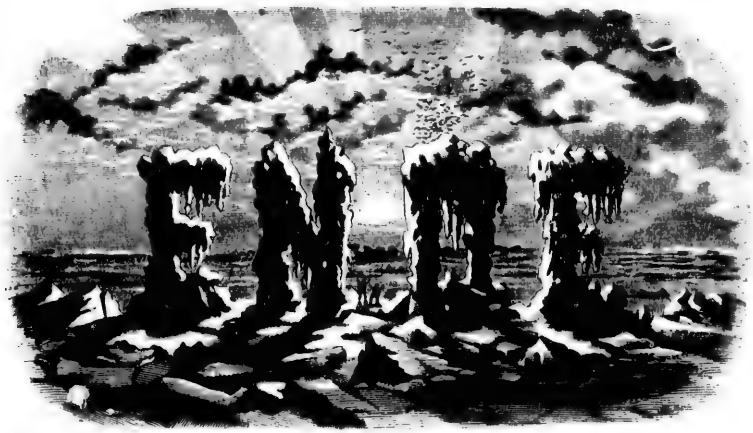
des Gebirges stehen zu bleiben, ist völlig nutzlos. Weyprechts Stationen liegen nun — bildlich gesprochen — am Fuße des Gebirges, d. h. am äußersten Rande der Polarregion und können deßhalb keine anderen Dienste leisten als die Plätze am Fuße des Gebirges, womit man die Erforschung dieses Objectes beginnen muß. Soll also Weyprechts Plan wirklich die genaue Kenntniß der physikalischen Erscheinungen anbahnen, so erheischt derselbe naturgemäß ein weiteres Eindringen in die Polarregion.

Die gleichzeitigen Beobachtungen an den bezeichneten Planetenstellen, so wichtig und wünschenswerth uns dieselben dünken, können doch nicht mehr als ein *erstes Stadium der Forschung* darstellen, dem ein *zweites* auf einem weiter gegen den Pol vorgeschobenen Ringe folgen muß, und so fort, bis die völlige Entschleierung der arktischen Zone gelungen. Unmöglich kann die Erdkunde auf diese Entschleierung Verzicht leisten, zumal die Kenntniß von der Vertheilung des Flüssigen und des Starren innerhalb des Polarkreises wesentlich mit beiträgt zur Lösung der angedeuteten physikalischen Probleme. Geradezu unentbehrlich ist aber die rein geographische Forschung, wenn die Beobachtungen, wie Weyprecht sehr richtig verlangt, sich über andere, kaum minder wichtige Zweige der Naturwissenschaften erstrecken sollen. Ueber Botanik, Zoologie und Geologie kann nur der unmittelbare Besuch der betreffenden Länder Aufschluß gewähren, und ganz unmöglich wäre es z. B. gewesen, über den geognostischen Bau des Franz-Joseph-Landes, über seine, wenn auch ärmliche Fauna und Flora von Nowaja-Semlja oder Spitzbergen aus zu urtheilen, ehe eines Europäers Auge die Gestade des Austria-Sundes geschaut. Ebenso wenig gestattet uns die Kenntniß dieser Verhältnisse im Franz-Joseph-Land einen sicheren Einblick in das, was jenseits des Cap Wien im arktischen Eise schlummert. Vermuthungen, die dann mehr oder minder zutreffen, mögen wir wagen, sie zum Range von Gewißheiten zu erheben, bleibt doch in erster und letzter Linie Aufgabe der geographischen Entdeckung. Stimme ich auch meinem seemännischen Freunde bis zu einem gewissen Grade darin bei, daß die Polarexpeditionen zu einer Art internationaler Hetzjagd gegen den Pol geworden sind, so stehen sie doch nicht, wie er behauptet, der wissenschaftlichen Forschung auf allen Gebieten hindernd im Wege. Denn besitzt der Nordpol selbst, darin hat Weyprecht sicherlich Recht, auch keinen wissenschaftlichen Werth als Ziel, so hat doch die Wissenschaft das höchste Interesse an der Durchforschung der zwischen ihm und der bekannten Erde liegenden Strecke; nicht das Endziel, sondern die *Bahn* dahin bildet das Object der Forschung.

Diese schon vor mehreren Jahren ausgesprochenen Sätze[1] sind bisher ohne jeglichen Versuch einer Widerlegung geblieben und ich muß daran festhalten, so lange ich nicht eines Besseren belehrt werde. Einstweilen scheint es mir ganz undenkbar, daß man glaube, die physikalische Beschaffenheit eines Gebietes ergründen zu können, ohne dasselbe selbst zu betreten. Jedenfalls ist es ebenso wenig am Platze, von Seite der Naturforscher den geographischen Entdeckungen, als von Seite der Geographen den naturwissenschaftlichen Beobachtungen eine geringere Wichtigkeit beizumessen. Wird auf die bislang geringfügigen Resultate der geographischen Polarforschung hingedeutet, so darf man wohl mit Sicherheit wiederholen, daß erst nach einer langen, sehr langen Reihe von Jahren die ersten Schritte zur Lösung der wichtigen physikalischen Probleme gethan sein können. Die endgiltige Lösung dieser Probleme selbst steht aber in gerade so ferner Zukunft, wie wahrscheinlich die Erreichung des Poles. Die geographische und die naturwissenschaftliche Forschung müssen demnach wohl nicht Hand in Hand, aber *neben* einander ungehindert fortschreiten und ich schließe, indem ich nunmehr sage: Man muß das Eine thun und *darf* das Andere nicht lassen.

---

[1] „Ausland" 1875, S. 840.



Register.

A.

Aagard, Begleiter Heuglins. S. 848.
Aalberg, Kristiern. S. 395.
Abenteuer-Fahrer, Gesellschaft der —. S. 275.
Aberdeen-Insel (Nordamerika). S. 572.
Aberglaube bei den Eskimo. S. 241—243.
Ackerbau auf den Faröern. S. 77. — auf Island. S. 130.
Acland, Point. S. 649.
Actiniahafen. S. 877.
Adalbertland (Ostgrönland). S. 737, 739.
Adalbrandr's Entdeckung. S. 170.
Adam von Bremen, seine Vorstellungen vom hohen Norden. S. 248—253.
Adams, William, englischer Begleiter des C. Rijp. S. 295.
Adams, Capitän, seine Forschungen im amerikanischen Polararchipel. S. 652 bis 653; rettet die Polarisleute. S. 686.
Adelaide, Cap (Boothia Felix). S. 565.
Admiralitäts-Halbinsel. S. 286—287 N., von Barents besucht. S. 295. Geographischer Charakter. S. 321. Umkehrpunkt Moißjejews. S. 504.
Admiralty-Inlet (Arktisches Amerika). S. 652.
Aermelcanal. Sein Einbruch. S. 70.
Afanasjew, Begleiter Maidells. S. 485.
Afgodenhoek, Götze .p auf Waigatsch. S. 290.
Agardh, Cap (Spitzbergen). S. 780.
Agassiz, Cap (Smith-Sund). S. 662.
Agataku (Aleuten). S. 449.
Agluitsok-Fjord (Grönland). S. 528.
Agoomska-Insel (James-Bai). S. 358.
Ajon-Insel (Nordostsibirien). S. 476, 480.
Akaitcho, Häuptling der Kupferindianer. S. 553, 556, 568.
„Akilinek" der Grönländer. S. 218—219.
Akreyri (Island). S. 131.
Akun (Fuchsinsel). S. 455.
Alaseja, von den Russen erreicht. S. 417.
Albert, Cap (Cape of God's Mercy). S. 346.
Albion. S. 61.
Alca arctica. S. 78—79.
Alca impennis. S. 79.
Aldrich, Lieutenant, führt eine Schlittenexpedition nach der Byam Martin Insel. S. 602.
Aldrich, Pelham, Lieutenant des „Alert". S. 693 N., 696, 697, 698, 699, 703.
Aleuten, von Bering erblickt, aber nicht als Inselkette erkannt. S. 443. Entdeckung der —. S. 446—461. Charakteristik der Inseln. S. 446—447. Die Bewohner der —. S. 457—461.
Alexander, Cap (Dease-Straße). S. 571.
Alexander, Cap (Eingang des Smith-Sundes). S. 611.
Alexei, Großfürst, seine Fahrt auf dem Warjäg. S. 803.
Aljaska, Halbinsel. S. 443. Von Solowiew als Halbinsel vermuthet. S. 455. Von Cook besegelt. S. 466.
Aljaska, Territorium. Sein geographischer Charakter. S. 507.
Alken-Cap (Franz-Joseph-Land). S. 830.
Allday, John. Expedition nach Grönland. S. 395.
Allison, J. S. 550 N.
Almagrurim, Reise der —. S. 256.
Almannagja-Thal (Island). S. 151—152.
Almquist, Ernst, Arzt und Botaniker der „Vega". S. 875.

Alpenland Ostgrönlands. S. 201—204.
Alsine rubella. S. 757.
Altmann, J., Capitän, erreicht Wyche-Land. S. 784—785.
Amac, Eskimo und Begleiter Whympers. S. 18[illegible].
Amaralik-Fjord (Grönland). S. 527.
Amazonen, bei Adam von Bremen. S. 249.
Ambert, Gustave. S. 893.
Ambler Dr. J. W., Schiffsarzt der „Jeannette". S. 896.
Amerika. Entschleierung des nordwestlichen —. S. 423—445. Cooks Entdeckungen. S. 466. —'s Sibirien. S. 506—525. Gliederung der Bodenplastik. S. 506 bis 507. Hydrographie. S. 508—511. Thierwelt. S. 512—514. Klima. S. 514. Das Reisen mit Hunden. S. 514—515. Bevölkerung. Die Mischlinge. S. 515—517. Die Indianer. S. 517—518. Reisen der Franzosen, Canadier und Engländer. S. 519—525.
Amertlok-Fjord (Grönland). S. 399.
Amondsen, Begleiter Torells. S. 765.
Amossow, Fedot, seine Nordfahrt. S. 425.
Amsterdam-Insel (Spitzbergen). S. 385, 754, 776.
Amur. Züge der Russen nach dem —. S. 414—415.
Anabara (Sibirien). S. 434.
Anadyr. Deschnews Expedition nach dem —. S. 418.
Anadyrsk, Gründung von —. S. 419.
Anas bernicla, auf Spitzbergen. S. 295.
Anderson, James, zieht mit Stewart nach der Montrealinsel. S. 637—638.
Anderson, Capitän. S. 872.
Anderson-Insel (Spitzbergen). S. 781.
Andreanows-Gruppe (Aleuten). S. 450.
Andrejews Entdeckungsfahrt. S. 476.
Andriesszoon, Claes, Reisegefährte des Barents. S. 298—299.
Andromeda. S. 10, 205, 777.
„Angákok", Schamanen der Eskimo. S. 238 bis 240.
Angerdlartugsiak bei den Eskimo. S. 243 bis 244.
„Anguta" siehe Tornarsuk.
Anian-Straße. S. 270, 349, 423.
Anikiew, Gebrüder. S. 282.
Anjou, Lieutenant, reist nach dem Neusibirischen Archipel. S. 481—483.
Ankudinow, Begleiter Kolmogorzows. S. 418, 419.
Anna Iwanowna, Kaiserin. S. 429.
Annanutak (Cumberland-Golf). S. 710.
Ansgar von Corvey in Schweden. S. 102.
Antonowitsch, Begleiter Maidells. S. 485.
Apfelgebirge siehe Jablonoi Chrebet.
Arautan-Insel (Nordsibirien). S. 480.
Arbuthnot, Lieutenant der „Pandora". S. 708.
Archangel, von Chancellor besucht. S. 279. Die Holländer in —. S. 283. Seine Lage. S. 306.
Archer, Lieutenant der „Discovery". S. 693 N., 703.
Arctic Sund siehe Bathurst Inlet.
Ardencaple-Bai (Ostgrönland). S. 739, 741.
Arendts, Cap in Ostgrönland. S. 207, 738.
Arkut-Fjord in Westgrönland. S. 208.
Arktiker. S. 219.
Arktis. S. 28.
Arktische Hochländer (arctic highlanders). S. 220, 543.
Arktische Strömung. S. 27.
Arktische Zone siehe Polarzone, nördliche.
Arktisches Amerika. Erstes Eindringen in dasselbe. S. 351—373.
„Arnakuagsiak", weibliche Gottheit der Eskimo. S. 239, 240.
Arnald, erster Bischof von Grönland. S. 168.
„Arnuat", Amulette der Eskimo. S. 241.
Aschenregen isländischer Vulcane. S. 140 bis 142.
Aser. S. 85.
Ashuizen, van. S. 283.
Askja, Lava-Ebene auf Island. S. 138 bis 139.
Assistance-Bai (Cornwallis-Insel). S. 600.
Asström, norwegischer Whaler. S. 773.
Atanckerdluk. Fossiler Wald bei — in Grönland. S. 8, 209, 613.
Athapaska oder Elk-River. S. 508.
Athapaska-See. S. 508, 509—510, 523.
Atholl, Cap (Grönland). S. 610.
Atlantis. S. 15.
Atlassow, Wolodimir. S. 422.
Attacotti. S. 72.
Attu (Aleuten). S. 448.
Aubel, Gebrüder, Reisende in Lappland. S. 307.
Aubert, Thomas. S. 271.
Augusta-Bucht (Hinlopen-Straße, Spitzbergen). S. 724.
Aukpadlartoks-Eisfjord (Grönland). S. 214.
Auleitsivik-Fjord (Westgrönland). S. 189.
Ausbrüche, vulcanische, auf Island. S. 137 bis 146.
Austin, Horatio Thom. L. Seine Franklin-Expedition. S. 595—603, 599, 603.
Austria-Sund (Franz-Joseph-Land). S. 827.
Austursjol (Island). S. 145.
Avalon-Halbinsel (Neufundland). S. 344.
Avienus, Rufus Festus. S. 56—58.
Awatscha-Bai (Kamtschatka). S. 442.
Axelsen, Otto, reist nach Grönland. S. 399.
Aylmer-See (Nordamerika). S. 568.

B.

Baals Revier. Davis' Landungsplatz in Ostgrönland. S. 346.
Bachow, Iwan, Seefahrt. S. 449.
Back, George, dient als Maat auf der „Trent". S. 544. Begleitet Franklin auf dessen erster Ueberlandreise. S. 552, 555, und auch auf der zweiten. S. 558, 559. Führt eine neue Ueberlandexpedition nach den Küsten des Polarmeeres. S. 567 bis 570. Seine Expedition auf dem „Terror". S. 570.
Backs Estuary (Nordamerika). S. 572.
Backs River siehe Fischfluß, Großer.
„Badstube" der isländischen Wohnungen. S. 162.
Baer, K. E. von — über den Ural und Pai-Choi. S. 319. — über den Charakter von Nowaja-Semlja. S. 323. Seine Expedition dahin. S. 502—503. — über die Karasee. S. 840.
Bären-Bai (Nowaja-Semlja). S. 501.
Bären-Insel, von den Holländern entdeckt. S. 293—294, zum zweiten Male von Stephen Bennett. S. 375. Weitere Fahrten dahin. S. 375—376. Löwenighs Fahrt dahin. S. 563, 759—760. Die Schweden auf der —. S. 771, 775—777.
Bären-See, Grauer (Nordamerika). S. 524.
Bären-See, Großer (Nordamerika). S. 508.
Baffin, William, seine Fahrt mit Bylot in die Hudson-Straße. S. 362—363. Fahrt in die Davis-Straße. S. 363—365. Seine Ansicht über die Nordwestpassage. S. 365. — mit Fotherby in Spitzbergen. S. 378. — in Grönland. S. 397.
Baffins-Bai. S. 179. Ihre Entdeckung. S. 364—365. John Roß' Fahrt in der —. S. 542.
Baffins-Land, von Frobisher erreicht. S. 332. Einheit desselben. S. 653.
„Baidaren". S. 410.
Bai-Eis siehe Busen-Eis.
Baikal-See, von Iwanow erreicht. S. 414.
Baillie-Hamilton Insel (Arktisches Amerika). S. 602.
Baker, Jefferson. S. 661.
Balaenoptera Musculus. S. 46.
Balaenoptera rostrata. S. 46.
Balak, Johann. S. 282.
Baltisches Meer. S. 249.
Banks, Sir Joseph. S. 539.
Banks-Land, von Parry entdeckt. S. 549. Mac Clure auf —. S. 623—625, 628.
Banks-Straße. S. 602, 625.
Banquises. S. 33.
Baranij Myß siehe Widdercap.
Baranow-Felsen (Sibirien). S. 440, 469.
Bardin-Bai (Grönland). S. 610.
Barents, Willem, Reisen und Entdeckung. S. 285—304. Sein Tod. S. 298—299.
Barents-Inseln bei Nowaja-Semlja. S. 320, 321, 325, 498.
Barents-Insel oder -Land (Spitzbergen). S. 378, 753, 780.
Barents-See siehe Karasee.
Barings-Land (Melville-Insel). S. 621.
Barmin entsendet Rosmyßlow nach Nowaja-Semlja. S. 493.
Barren-Grounds (Nordamerika). S. 510.
Barrington, Daines, Erzählungen über hocharktische Fahrten. S. 383—385. Belebt die arktischen Unternehmungen. S. 462.
Barrow, John, seine Zweifel an Baffins Leistungen. S. 366 Entzündet neuerdings die Leidenschaft der Briten für arktische Seefahrten. S. 539, namentlich für die Aufsuchung der Nordwestpassage. S. 575.
Barrow-Straße, von Parry entdeckt. S. 547.
Barrow, Cap (östliches). S. 553, 571.
Barrow, Cap (westliches). S. 561, 571.
Barry, Thom. F., bringt Franklinreliquien mit. S. 651.
Barnard begleitet James Roß auf der ersten Franklin-Expedition. S. 588. Sein Tod. S. 628.
Bartlett, Capitän der „Tigreß". S. 685.
Bassendine. S. 280.
Bassow. Emilian, auf der Berings-Insel. S. 448.
Bastian-Bai (Ostgrönla[illegible] S. 742.
Bastian-Inseln (Hinl[illegible]traße, Spitzbergen). S. 724, 7[illegible]
Bathurst, Cap (Arktisches Amerika). S. 590.
Bathurst Inlet oder Arctic Sund. Franklin im —. S. 554, 571.
Bathurst-Insel (Arktisches Nordamerika). S. 579.
Batty-Bai. S. 566, 606.
Bay of God's Mercy. S 557.
Beatson, Donald, sein Plan zur Aufsuchung Franklins. S. 608.
Beaumont, Lieutenant der „Discovery". S. 693 N., 701, 702.
Becker, Alois Ritter von, Begleiter der „Pandora". S. 708.
Becker, Dr. Moriz A. von. S. 721, 813.
Beechey, Frederick W., Lieutenant auf der „Trent". S. 544. Begleitet Parry nach dem Lancaster-Sunde. S. 546. — wird zur Beringstraße entsandt. S. 557, 561.
Beechey-Insel (Arktisches Nordamerika). S. 578. Franklins Aufenthalt daselbst. S. 579. Mac Clintock auf der —. S. 642. Allen Young auf der —. S. 653.
Berentfort-Bucht (Nowaja-Semlja). S. 287.
Begeerte, Hoek van, auf Nowaja-Semlja. S. 295, 401.

Behoudenhuis. S. 401.
Beketow gründet Jakutzk. S. 414. Uebersteigt den Jablonoi Chrebet. S. 415.
Bel-Sund (Spitzbergen). S. 377, 463, 753, 761.
Belcher, Sir Edward, Führer der zweiten großen Franklin-Expedition. S. 610. Besegelt den Wellington-Canal und erreicht Grinnell-Land. S. 612. Seine Ueberwinterung. S. 616.
Belcher-Inseln (Hudsonsbai). S. 358.
Belenis-See in Lappland. S. 307.
Belerion, Vorgebirge. S. 61.
Belken, die Bewohner Norwegens. S. 66.
Belle-Isle-Straße. S. 344.
Bellingshausen, Begleiter Kotzebue's. S. 473.
Bellot, Joseph René, nimmt Theil an Kennedy's Franklin-Expedition. S. 605 und an der Fahrt Inglefields nach der Beechey-Insel. S. 613. Sein Tod. S. 614.
Bellot, Cap (Robeson-Canal). S. 695.
Bellot-Straße. S. 566. 605, 612.
Benjowski's Ausflug ins Beringsmeer. S. 454.
Bennett, James Gordon. S. 708. Rüstet die Expedition der „Jeannette". S. 894—896.
Bennett, Stephen, entdeckt zum zweiten Male die Bäreninsel. S. 375.
Bent, Silas, über den Golfstrom. S. 805.
Bereschnich, Steuermann unter Anjou. S. 482.
Beresowsk (Sibirien). S. 432.
Berggren Dr. Sv., Theilnehmer der vierten schwedischen Expedition nach Spitzbergen. S. 775.
Berggren, Botaniker der Expedition Nordenskjölds nach Grönland. 1870. S. 189—190.
Βεργιον. S. 61.
„Bergvögel" auf den Faröern. S. 78.
Bering, Veit. Erste Reise. S. 426—428. — Leiter der ersten großen nordischen Expedition. S. 429. Sein Antheil daran. S. 440, 442—445.
Berings-Insel. S. 444.
Berings-Meer. S. 446.
Berings-Straße, von Deschnew zuerst befahren. S. 419. Berings erste Anwesenheit in der —. S. 427. Polwärts durch die —. S. 891—898.
Bermland. S. 252.
Berna's Nordfahrt. S. 762.
Berserker. S. 101.
Besimennyj Saliw siehe Namenlose Bucht.
Bessels, Dr. Emil, über die geographische Verbreitung der Hirsche. S. 15. Naturforscher der „Polaris". S. 673 678, 680. Seine Fahrt auf dem „Albert". S. 801—803.
Bessels-Bai (Ostgrönland). S. 737.
Bessels-Busen (Hall-Land) S. 680. 686, 687.
Best, George, S. 331 N. Frobishers Lieutenant auf dessen zweiter Reise. S. 336. Capitän auf dessen dritter Reise. S. 337, 338.
Betula humilis. S. 131.
Betula nana. S. 131.
Beynen, Koolemans, über die angebliche Umseglung Spitzbergens durch die Holländer. S. 294—295. Begleitet Allen Young nach der Beechey-Insel. S. 653, 708. Begleitet den „Willem Barents" auf seiner ersten Fahrt. S. 836.
Biarmier. S. 103.
„Biber-See". S. 448.
Bjelajew, Begleiter Newodsikows. S. 448.
Bjelkow (Neusibirische Inseln). S. 478, 482.
Billings, Joseph, Expedition. S. 469—470.
Binneneis Grönlands. S. 178—199. Allgemeine Ansichten über dasselbe. S. 179—180. Rinks Ansichten. S. 180—183. Bereisung und Erforschung desselben. S. 183—199.
Bjoern-Bai (Spitzbergen). S. 725.
Bjoernstjerna über Spitzbergen. S. 788 N.
Bird, E. J. Begleiter Parry's auf dessen vierter Reise. S. 561. Befehligt den „Investigator". S. 589.
Bird, Cap. S. 606.
Birkbeck, E. Seine Nordfahrt. S. 773.
Birke (Betula) auf Nowaja-Semlja. S. 326.
Bisamstier siehe Moschusochse.
Bismarck, Cap (Ostgrönland). S. 204.
Bismarck-Straße (Spitzbergen). S. 724. 725.
Bison oder Büffel. S. 511.
Blafjol auf Island. S. 144.
Blagowjeschtschinski, Cap (Sibirien). S. 482.
Blanco, Cap (Spitzbergen). S. 780.
Blanky, T., Eismeister auf dem „Terror". S. 577.
Blasenrobbe. S. 47.
Blaufuchs. S. 45.
Blischnij, Ostrow (Ljachowgruppe). S. 478, 482.
Bliven, Capitän, sichtet das Wrangel-Land. S. 484.
Blomstrand, C. W., Begleiter Torells. S. 765.
Bloody-Falls (Kupferminenfluß). S. 572.
Blosseville, Jules de, seine unglückliche Fahrt. S. 537.
Bludnaja (Sibirien). S. 435.
Blunt, G. W., über den Golfstrom. S. 804.
Boat-haven (Nordamerika). S. 571.
Boeck, Chr. S. 761.
Börgen, Dr. C. N., Astronom und Physiker der zweiten deutschen Nordpolexpedition. S. 728.

Börgen, Cap (Shannon-Insel, Ostgrönland). S. 733.
Bogenida (Taimyr-Halbinsel). S. 488.
Bolschaja Rjeka (Kamtschatka). S. 423.
Bolschaja-Semlja. S. 423.
Bolwanowsky Roß (Götzen-Cap) auf Waigatsch. S. 290.
„Bondi". S. 164.
Bonhall, Amos, Matrose Kane's. S. 664.
Bonny, Cap (Arktisches Nordamerika). S. 579.
Booth, Felix. S. 563.
Booths Inlet (Baffinsbai). S. 542, 674.
Boothia Felix. S. 564.
Boothia-Golf, von Parry entdeckt. S. 551.
Bosmann, Cornelisz Fennisz. S. 303.
Bos americanus Gm. oder Bos Bison L. S. 511.
Bounty, Cap (Barrow-Straße). S. 547.
Bove, Giacomo, Theilnehmer der Vega-Expedition. S. 875.
Bowden, Cap (Wellington-Canal). S. 614.
Bradford, W., Photograph auf der „Jeannette". S. 896.
Bragin, Dmitri, auf den Aleuten. S. 455.
Braine, W. S. 579 N.
Brandt, W., seine Unternehmungen auf Nowaja-Semlja. S. 499.
Brandt-Bai (Nowaja-Semlja). S. 500.
Brandt, Reisegenosse Middendorffs. S. 488.
Branntweins-Bucht (Spitzbergen). S. 768.
„Brasch". S. 33.
Brattahlid, durch Erich den Rothen gegründet. S. 167—168.
Braunfisch. S. 47.
Bravais, A. Mitglied der „Recherche". S. 761.
Brenner, Rector. S. 869.
Brentford-Bai an der Bellot-Straße. S. 566, 606, 642.
Bressa, Shetlands-Insel. S. 67, 68.
Bretagne, von Müllenhoff für die Oestrymnidischen Inseln gehalten. S. 57. Pytheas' Fahrt längs der —. S. 60.
Brevoort, Cap (Hall-Land). S. 680.
Brevoort-See (Nordamerika). S. 652.
Brigantes. S. 72.
Briggs Mathematicks-Inseln (Hudsonsbai). S. 369.
Briochowski-Eilande (Jenissei). S. 866.
Bristol-Bai (Aljaska). S. 466.
Britannia, Cap (Roß-Straße). S. 572.
Britische Inseln, ihr Bekanntwerden. S. 52. Ihre Entdeckung durch Himilco. S. 57. Ihr ehemaliger Zusammenhang mit dem Festlande. S. 70—71.
Britonen. S. 71.
Britwin-Bucht (Nowaja-Semlja). S. 493.
Bronze-Gegenstände bei den Völkern Nordeuropa's. S. 53—54.
Broot Cobham (Marble-) Insel. S. 369.
Brooks, Henry, Schlittenexpedition. S. 661, 664 N.
Brooks, Naturforscher auf der „Jeannette". S. 896.
Brosch, Gustav, Lieutenant des „Tegetthoff". S. 816.
Brouers, Jan de. S. 400.
Brown, Robert, über die Bodengestaltung Grönlands. 181. Begleitet E. Whymper 1867. S. 187. Seine Ansicht über den Charakter Grönlands. S. 201.
Brown-Insel. S. 850.
Browne, Lieutenant, untersucht den Peel-Sund. S. 602.
Browne's Nordfahrt 1568. S. 280.
Brünn, Cap (Franz-Joseph-Land). S. 832.
Bruijne, A. de, befehligt den „Willem Barents". S. 836—839.
Brun, Haas. S. 396.
Brunel, Olivier, begründet den niederländischen Handel auf dem Weißen Meere. S. 282. Seine Reisen. S. 283—284.
Brunn, Capitän. S. 871.
Brusewitz, E. C., Lieutenant der „Vega". S. 875.
Bryan, R. W. D., Astronom der „Polaris". S. 673, 680.
Bryce, James, über die Gastfreundschaft der Isländer. S. 158.
Buchan, David, Capitän der „Dorothea"; seine Polarfahrt gegen Spitzbergen. S. 544—545.
Buchholz, Dr. R. W., Theilnehmer der zweiten deutschen Nordpolexpedition. S. 728—729.
Bucklige Inseln (Nowaja-Semlja). S. 287, 319, 502.
Budapest, Cap (Franz-Joseph-Land). S. 827.
Buddington, Sidney O., fängt die „Resolute" auf. S. 617. Geht mit Hall nach der Frobisher-Straße. S. 646. Eismeister auf der „Polaris" S. 673, 677. Uebernimmt den Oberbefehl. S. 679.
Büffel. S. 511. Büffeljagden. S. 512 bis 513.
Büffel-See (Nordamerika). S. 524.
Bugor, Wasilej, erreicht die Lena. S. 414.
Buldakow, Timofey, seine Expedition. S. 421.
Burfjol siehe Blafjol.
Burgemeister Thor (Bäreninsel). S. 771.
Burger, Wilhelm, Photograph, Begleiter Wilczeks. S. 817.
Burjäten. S. 415.
Burrough, Stephen, begleitet Willoughby nach dem Norden. S. 277. Zur Aufsuchung des Ob ausgesandt. S. 279.
Burton, Richard Francis, am Vatna-Jökull. S. 136. Am Myvatn-See. S.

142. — über die Unmäßigkeit im Trinken auf Island. S. 157.
Busa, Jelisei, erreicht die Jana. S. 417.
Busen-Eis. S. 30.
Bushnan, John. S. 550 N.
„Busse" von Bridgewater. S. 339 N.
Button, Sir Thomas. Nordwestfahrt. S. 359—361. Ueberwintert am Nelson. S. 360.
Buttons-Inseln (Hudsonstraße). S. 369.
Buys, N., Reisegefährte des Barents. S. 291.
Byam Martin Insel (Arktisches Amerika). S. 602, 652.
„Bygde" in Grönland. S. 170.
Bykow'sche Mündung der Lena. S. 439.
Bylot, Robert, Capitän, segelt mit Baffin in die Hudsonstraße. S. 362—363.

C.

Cabot, John, seine Herkunft. S. 263. Reise nach Island. S. 263—264. Erste Recognoscirungsfahrt auf dem Atlantischen Ocean. S. 264.
Cabot, Sebastian, seine Expedition 1498. S. 265—266. Vater der Nordwestpassage. S. 266. Entdeckt die Hudsonsbai. S. 267. Begründer der Nordpolfahrten. S. 267, des Walfischfanges und der englischen Seemacht. S. 267—268. — veranlaßt die Aufsuchung einer nordöstlichen Durchfahrt. S. 275.
Caledonien, alter Name Schottlands. S. 72.
Cambridge-Bai (Dease-Straße). S. 629.
Campanula in Ostgrönland. S. 205.
Campen, Dr., Sam. Rich. van, regt neue Nordpolfahrten in Holland an. S. 836.
Canada, Anfänge der Colonie von —. S. 273.
Cancrin-Bai (Nowaja-Semlja). S. 501.
Canis lagopus L. S. 45.
Cap Breton. S. 271.
Cape of God's Mercy (Albert-Cap). S. 346.
Cape Hold with Hope (Ostgrönland). S. 353.
Carabites Feildenianus. S. 13.
Caracalmak, die heutigen Kalmyken. S. 282.
Caravelen. S. 269 N.
Carcoën, Hieronymus. S. 388.
Carex misandra. S. 757.
Carey-Inseln (Baffinsbai). S. 365, 603.
Caribu. S. 344, 510.
Carl Ritter-Bai (Kennedy-Canal). S. 695.
Carlsen, Elling, findet Barents' Winterhaus auf. S. 301, 852. Umsegelt Spitzbergen. S. 770—771. Seine Fahrt in die Karasee. S. 842.
Carlsen, Olaf, Harpunier des „Tegetthoff". S. 816.
Caron, Lieutenant, Begleiter Johnstrups. S. 138, 140.
Carpenter über den Golfstrom. S. 804.
Cartier, Jacques, seine Fahrten. S. 272 bis 273.
Cassian, N. v. S. 814.
Castor und Pollux-River (Nordamerika). S. 572.
Cervus tarandus L. S. 45.
Cervus Alces americanus. S. 510, 511.
Cetraria islandica L. S. 163.
Chabarow gelangt an den Amur. S. 415.
Chaleurs, Golf von —. S. 272.
Chamisso, Adalbert von, begleitet Kotzebue. S. 472.
Chamisso-Insel. S. 473.
Chancellor, Richard, seine Fahrt nach Nordrußland. S. 277—279.
Chariulach (Sibirien). S. 439.
Charles, Fort (Hudsonsbai). S. 373.
Charles-Insel (Hudsonsstraße). S. 357.
Charlton-Insel (Winters Foreſt) in der James-Bai. S. 372.
Chasowar siehe Samojeden.
Chatanga-Bucht (Sibirien). S. 434.
Cherrie, Francis, seine Expedition sichtet die Bäreninsel. S. 375.
Cherrie-Island siehe Bären-Insel.
Chester, H. C., erster Steuermann der „Polaris". S. 673, 678. Begleitet Howgate. S. 712.
Cheyne, Commander, sein Polarproject. S. 712—714.
Chibinski-Berge siehe Umpdük. S. 307.
Chidley- oder Chudleigh-Cap. S. 348.
Chipp, Charles W., Officier der „Jeannette". S. 896.
Chippewayan, Fort (Nordamerika). S. 509, 510. Franklin in —. S. 552.
Cholmogory siehe Archangel.
Cholodilow. S. 448, 449.
Chomutowka (Sibirien). S. 439.
Choroschew, auf der Taimyrhalbinsel. S. 438.
Christianshaab (Grönland). S. 528.
Christenthum, das, unter den Kelten Irlands. S. 72. Einführung desselben in Scandinavien. S. 102. Auf Island. S. 120. In Grönland. S. 168.
Christiania, sein Klima. S. 95.
Chronegk-Morison, J. S. 650.
Churchill-Fluß (Hudsonsbai), Munks Ueberwinterungsplatz. S. 367.
Churchill-Fort (Hudsonsbai). S. 621.
Chwojnow. S. 477.
Chydenius, K., Begleiter Torells. S. 765.
Clair, Lake (Nordamerika). S. 510.

Clavering erforscht mit Edw. Sabine Ostgrönland. S. 532—534.
Clavering-Insel (Ostgrönland). S. 734.
Clerke, Charles, Begleiter Cooks. S. 466. Uebernimmt das Commando und stirbt. S. 467—468.
Cloven Cliff (Spitzbergen). S. 764.
Coburg-Insel. S. 603.
Cockburn, Cap. (Bathurst-Insel). S. 616.
Cockburn-Land, von Parry aufgenommen. S. 549. Später weiter erforscht. S. 558.
Cockins Sound, siehe Ramelsfjord.
Colar, Dr. Thom., Meteorologe des „Alert". S. 693 N.
Cole, William, Schiffszimmermeister des Capitän James. S. 372.
Coleburne, Begleiter Hudsons. S. 356.
Coles, Bootsmaat der „Jeannette". S. 896.
Collins, Grenville. S. 304, 403.
Collins, Jerome J., Meteorologe der „Jeannette". S. 896.
Collinson, R., Capitän der „Enterprise". S. 619. Seine Fahrt nach der Beringstraße. S. 627—628 und bis in die Dease-Straße. S. 628—630.
Columbia, Cap. S. 703.
Colville-Fluß (Nordamerika). S. 571.
„Colonibestyrer". S. 214.
Comart, Begleiter des Jean Denis. S. 271.
Comfort, Cap (Hudsonsbai). S. 362.
Committee-Bai (Arktisches Nordamerika). S. 586.
Confidence, Fort (Nordamerika). S. 571, 590.
Coniferen in der fossilen Flora der arktischen Zone. S. 11.
Connery-Fluß (Nordamerika). S. 651.
Constitution, Cap (Smith-Sund). S. 663, 680.
Conybeare, C., Naturforscher der „Discovery". S. 693 N., 703.
Cook, James, seine Polar-Reise. S. 465 bis 467.
Cooks River. S. 466.
Cooke, John, Begleiter Hudsons. S. 354.
Cooks-Inseln (Hudsonsstraße). S. 370.
Copeland, Dr. R., Astronom der zweiten deutschen Nordpolexpedition. S. 728, 734, 747.
Coppermine River, siehe Kupferminenfluß.
Coppinger, Dr., Geolog der „Discovery". S. 693 N., 701, 702.
Cornelisz oon, Claas, Begleiter Sybrandts. S. 385.
Cornus. S. 10.
Cornwallis-Insel (Arktisches Nordamerika). S. 579.
Coronada, Mendoza. S. 273.
Coronation Golf, (Krönungsbusen), von Franklin befahren. S. 553, 572. Richardson im —. S. 590.
Cortereal, Joao Vaz, an der Stockfischküste. S. 268.
Cortereal, Gaspar, in Grönland und Labrador. S. 269.
Corvus corax. S. 82.
Corylus Macquarrii. S. 10, 11.
Coureurs de bois. S. 521.
Cranz, David, über den psychischen Charakter der Eskimo. S. 221.
Crataegus. S. 10, 11.
Crawfurd, G. S. 550 N.
Craynor, Capitän, sichtet Wrangel-Land. S. 484.
Creßwell, Samuel Gurney, Lieutenant, Begleiter Mac Clure's. S. 615, 623.
Creßwell-Bai, von Parry erforscht. S. 558.
Crijt, Adrian. S. 282.
Croker-Berge. S. 542, 546.
Cronium mare. S. 66.
Crozier, F. R. M., begleitet Parry auf dessen vierter Reise. S. 562. Theilnehmer an Franklins Expedition. S. 576. Uebernimmt das Commando. S. 581. Sein angebliches Vordringen nach Süden. S. 584.
Crozier-Insel (Smith-Sund). S. 663.
Cud-la-ja-ah, Eskimo, Reisebegleiter Halls. S. 648, 649.
Cumberlandhouse, Fort, am Winipeg-See. S. 552, 589.
Cumberland Inlet (Baffinsland). S. 647.
Cunningham, John, Expedition nach Grönland. S. 396.
Cuno über das Thule des Pytheas. S. 65.
Cystophora cristata. S. 47.

D.

Dänen, ihr Erscheinen in Spitzbergen. S. 377. Ihre Wiederentdeckung Grönlands. S. 394—400. Die — in Grönland. S. 526—537.
Dahl, Capitän. S. 870.
Dalagers Reise in Grönland. S. 184—185.
Dale, François de la, Reisegefährte des Barents. S. 291.
Dallie's angebliche Fahrt. S. 383.
Dallmann, Capitän. S. 870.
Dalnij Myß siehe Fernes Cap.
Daly über den Golfstrom. S. 804.
Danckelmann, A. v., scheitert mit dem „Nordenskjöld". S. 894.
Danell, David, Expeditionen nach Ostgrönland. S. 398—399.
Dannebrog-Insel (Ostgrönland). S. 335
Dannenhauer, John W., Navigator der „Jeannette". S. 896.
Dannett, bringt die letzten Nachrichten von Franklins Expedition. S. 578, 584.

Dathi, letzter heidnischer König der irischen Kelten. S. 72.
Daublesky von Sterneck, Contreadmiral, Begleiter Wilczeks. S. 817.
Daurien, erobert von den Russen. S. 415 bis 416.
Daurkins Erkundigungen. S. 477.
Davis, John. Seine erste Fahrt. S. 3[illegible] bis 347. Zweite Nordfahrt. S. 347. Dritte Fahrt. S. 347—349.
Davis, Barnard, Eintheilung der Eskimo. S. 219.
Davis-Straße. S. 179. Von John Davis entdeckt. S. 346.
Dawbeney. S. 274.
Dawkins, William Boyd. S. 16.
Dealy-Insel (Arktisches Amerika). S. 613.
Dease, Peter Warren, seine Betheiligung an Franklins zweiter Ueberlandreise. S. 559. Seine Expedition mit Simpson an die Küsten des amerikanischen Eismeeres. S. 570—573.
Dease-River (Nordamerika). S. 571.
Dease-Straße. S. 571.
Deer Field (Spitzbergen). S. 378.
Deer Sound (Spitzbergen). S. 376.
Deevie-Bai (Spitzbergen). S. 781.
De Haven, E. J., Befehlshaber der ersten Grinnell-Expedition. S. 596, 599.
Deicrow-Sund siehe Deevie-Bai.
Delisle de la Croyère, Louis, Mitglied der ersten nordischen Expedition. S. 430, 441, 442.
Delphinapterus leucas. S. 46.
Delphin- und Union-Straße, von Richardson entdeckt. S. 559, 590. Collinson in der —. S. 629.
Delphinus globiceps. S. 78.
De Long, George, Commandant der „Jeannette". S. 895.
Denis, Jean. S. 271.
Depot-Island. S. 648.
Deschnew, Semen, strebt nach dem Anadyr. S. 418. Umsegelt Nordostasien. S. 419 bis 420.
Desire-Cap (Hoek van Begeerte) auf Nowaja-Semlja. S. 295.
Desolation-Land (Ostgrönland), von Davis besucht. S. 345—346.
Des Voeux, Charles F., Theilnehmer an Franklins letzter Expedition. S. 576. Recognoscirt King Williamsland. S. 580.
Detention Harbour im Coronation Golf. S. 554.
Deutsche. Die Polarfahrten der —. S. 715 bis 751. Erste Nordpolfahrt. S. 723—728. Zweite Nordpolexpedition. S. 729.
Deutsche Bucht (Spitzbergen). S. 725.
Dicaledones. S. 72.
Dichtkunst der Lappen. S. 112—114.
Dickson, Oscar, unterstützt die fünfte schwedische Expedition nach Spitzbergen. S. 789. Rüstet die Expedition des „Prüven". S. 861. Steuert bei zur Ausrüstung der „Vega". S. 874.
Dickson-Hafen am Jenissei. S. 863.
Dicuil, irischer Mönch, über die nördlichen Inselgruppen. S. 73.
Digges- (Sir Dudley) Inseln. (Hudsonstraße). S. 357, 360.
Digges, Cap (Davisstraße). S. 364.
Diomedes-Inseln, wahrscheinlich von Deschnew entdeckt. S. 419. Von Synd besucht. S. 453.
Diorit in Grönland. S. 208.
Disaster-Bai (Arktisches Amerika). S. 616.
Disco-Bai (Spitzbergen). S. 386.
Disco-Insel bei Westgrönland. Ihr Bau. S. 209. Vegetation. S. 213.
Doan, Lieutenant, begleitet Howgate. S. 712.
Dobbs, Arthur, sein Streit mit Middleton. S. 522.
Dochody, Myß oder Ankunftscap (Nowaja-Semlja). S. 493.
Doedmanden (Spitzbergen). S. 761.
Doerma, Joh. J., Capitän. S. 851.
Dolgoi-Insel (Nowaja-Semlja). S. 288.
Domville, Dr. S. 615.
Donner über die Volkspoesie der Lappen. S. 112—114.
Doobaunt Lake (Nordamerika). S. 524.
Doria, Teodosio, seine Meerfahrt. S. 257.
Dorst, Dr. Julius, seine Fahrt im „Bienenkorb". S. 800—801.
Douglas-Insel (Arktisches Amerika). S. 604.
Dove-Bai (Ostgrönland). S. 739.
Dove-Bai (Spitzbergen). S. 768.
Dove-Gletscher (Franz-Joseph-Land). S. 827.
Dovrefjeld. S. 87.
Drasche-Wartinberg, auf Spitzbergen. S. 796.
Drift-Eis. S. 32.
Drowjanoj Myß siehe Holz-Cap.
Drusinin, auf den Aleuten. S. 450.
Drummont, T., Begleiter Franklins auf dessen zweiter Ueberlandsreise. S. 558.
Dsaissang-See. S. 275 N.
Dudinka (Sibirien). S. 437, 867.
Dudley, Ambrosius, Earl of Warwick, fördert die Pläne Frobishers. S. 331.
Dufferin, Lord. S. 762.
Dunbar, William. Eispilot der „Jeannette". S. 896.
Duncansby Head. S. 63.
Dundas, Cap (Melville-Insel), Parry's fernster Punkt. S. 548—549.
Dundas-Halbinsel. S. 602.
Dunér, N. C., Begleiter Torells. S. 765.
Durforth, Corvil, Begleiter Willoughby's. S. 277.

Durnew entdeckt Agatakn. S. 449.
Dwina. Von den Normannen und Ottar besucht. S. 103.
Dwina. S. 305, 306.
Dwina-Bucht. S. 306, 308.
Dyer-Cap (Davis-Straße), von Davis benannt. S. 346.
Dyngynfjöl auf Island. S. 138.

E.

Ebbe und Fluth siehe Gezeiten.
Ebierbing, Eskimopaar, Begleiter von Hall. 648, 673.
Eclipse-Sund (Arktisches Nordamerika). S. 652.
Edge, Thomas, geht mit Poole nach Spitzbergen. S. 376. Seine weiteren Entdeckungen auf Spitzbergen. S. 378. Entdeckt Wyche's Land. S. 380.
Edge-Insel (Spitzbergen). S. 378, 753, 762, 780, 781.
Edward, Cap, auf Nowaja-Semlja. S. 325.
Edwards, Dr. John. S. 550 N.
Egede, Hans. Sein Wirken in Grönland. S. 526—528.
Egede, Paul. S. 529.
Egede, Christian Thestrup. S. 529.
Egede's, Hans, -Land, in Ostgrönland. S 204.
Egedesminde in Grönland. S. 189.
Egerton, Lieutenant der Nares'schen Expedition. S. 699, 700, 701.
Eggers über die Eystribygd. S. 530.
„Eider". S. 93.
Eidergans auf den Farörn. S. 79. — in Grönland. S. 214.
Einar-Fjord in Grönland. S. 167.
Eiriksfjördr siehe Erichsfjord.
Eirikr raudi siehe Erich der Rothe.
Eisbänke. S. 33.
Eisbär. S. 45, 213, 312.
Eisberge. S. 27—29.
Eisblink. S. 33.
Eis-Cap (Nowaja-Semlja). S. 287, 298.
Eisfelder. S. 31, 33. Ihre Beschreibung in älteren Berichten. S. 174—175.
Eisflarde. S. 33.
Eisflöße. S. 33.
Eisfjord (Spitzbergen). S. 753, 764.
Eisfuchs. S. 213.
Eishafen, Barents' Winterquartier auf Nowaja-Semlja. S. 296, 325.
Eismeer, Nördliches. S. 305.
Eisströme an der grönländischen Küste. S. 211.
Eisverhältnisse der Polarzone. S. 29—34.
Eiszeit. S. 13.
Eldes, A. S. 550 N.
Elen siehe Cervus alces americanus.
Elias-Vorgebirge, von Bering entdeckt. S. 442.
Elisabeth, Königin von England, fördert die Pläne Frobisher's. S. 331. Benennt Meta incognita. S. 336.
Ellesmere-Island (Jones-Sund). S. 611.
Ellinger, Peter, Begleiter Payers. S. 747.
Ellis, Henry, Moors Begleiter. S. 522.
Ellis, Thomas. S. 331 N.
Elson, recognoscirt die amerikanische Eismeerküste. S. 561.
Elson-Bai (Nordamerika). S. 571.
Elvefinnen. S. 107.
Empetrum nigrum. S. 757.
Empreß Eugenie Gletscher. S. 704.
Engländer, ihre Erforschungen auf Spitzbergen. S. 382—383. Ihre Entdeckungen in Grönland. S. 397.
Englisch-Ostindische Handelsgesellschaft. S. 351.
Enkhuizener Insel, d. i. Waigatsch-Insel. S. 290.
Ensomheden-Insel, von Johannesen entdeckt. S. 855.
Entada gigalobium. S. 769, 850.
Enterprise, Fort (Nordamerika). S. 553.
Envall, Arzt der fünften schwedischen Expedition nach Spitzbergen. S. 790.
Epilobium in Ostgrönland. S. 205.
Eratosthenes über die Hyperboräer. S. 52.
Erebus- und Terror-Bai (Beechey-Insel). S. 578.
Erich der Rothe wandert nach Grönland. S. 166—167, 173.
Erichs-Fjord in Grönland. S. 167.
Ericson, Capitän des „Ymer". S. 863.
Erin. S. 61.
Erke-Felsen in Grönland. S. 210.
Ernenek, Eskimo, Reisebegleiter Graahs. S. 535.
Erratisches Phänomen. S. 13.
Ersehntes Vorgebirge (Hoek van Begeerte, Cape Desire) auf Nowaja-Semlja. S. 295.
Eruptionen siehe Ausbrüche.
Eschholz, Dr., begleitet Kotzebue. S. 472.
Eschholz-Bai. S. 473.
Eskimantsik. S. 217.
Eskimo. S. 49. Ihr Gegensatz zu den Lappen. S. 114. Ihr Vorkommen in Ostgrönland. S. 207. Beschreibung der —. S. 216. — Herkunft. S. 216—219. Gegenwärtige Verbreitung. S. 219. Völkerstellung der —. S. 219—220. Ihr leiblicher Typus. S. 220—221. Ihr psychischer Charakter. S. 221—222. Lebensweise. S. 222—225. Nahrung. S. 222—223. Thrantrinken. S. 223. Jagdstrategik. S. 224. Wohnungen und deren Einrichtung. S. 225—227. Kleidung. S. 227—228. Geschlechtsleben.

S. 228—229. Waffen. S. 229. Sociale Einrichtungen. S. 230. Sommerleben. S. 231—236. Friedfertigkeit. S. 236. Krankheit und Tod. S. 236—238. Religiöse Ideen der —. S. 238—244. Sagen und Lieder. S. 244. Verstandeskräfte. S. 244—246. Sprache. S. 246—247. Von Frobisher gesehen. S. 333.
Eslanda der Zeni. S. 260.
Espenberg, Dr. Carl. S. 472.
Espenberg, Cap. S. 473.
Eterikan erreicht die Ljachow'schen Inseln. S. 477.
Exeter-Sund, von Davis benannt. S. 346.
Eychelenberg, Giles van —. S. 282.
Eyjafjalla-Jökull auf Island. S. 137, 147.
Eystribygd in Grönland, ihre Lage. S. 170. Forschung nach derselben. S. 170—172. Versuche dieselbe aufzufinden. S. 397, 528—529. Eggers und Wormskjold über dieselbe. S. 530.

F.

Fabvre, Commandant der „Recherche". S. 761.
Faddejew (Neusibirische Inseln). S. 478, 482.
Fagus Deucalionis. S. 10.
Fair Haven (Spitzbergen). S. 378.
Fairholme, James W., Theilnehmer an Franklins letzter Expedition. S. 576, 577.
Falco aesalon. S. 82.
Falco islandicus. S. 82.
Fanshawe, Cap (Ostspitzbergen). S. 768.
Farewell, Cap, südlichste Spitze Grönlands. S. 167. Eisströme am —. S. 211.
Faröer. S. 72, 73. Schilderung derselben. S. 75—82. Ihre Besiedlung durch die Normannen. S. 115.
Fauna der Polarzone. S. 44—49. — der Faröer. S. 78—82. — Grönlands nach den normännischen Berichten. S. 176. — Ostgrönlands. S. 206—207. — Nowaja-Semlja's. S. 327. — Spitzbergens. S. 757—758.
Faxa-Fjord. S. 134.
Fedotow, Begleiter Pachtussows. S. 499.
Feilden, H. W., Capitän, Ornitholog des „Alert". S. 693 N., 697, 699.
Felix, Cap (King Williams Land). S. 565, 572.
Felix Harbour. S. 564.
Fenton, Edward, Capitän unter Frobisher bei dessen dritter Reise. S. 336. — sucht die nordwestliche Durchfahrt. S. 342.
Fernes Cap (Dalnij Myß) auf Nowaja-Semlja. S. 502.
Fertigkeiten der Lappen. S. 107—108.
Fjäll-Lappen. S. 107.
Fife, George. S. 550 N.
Figurin (Neusibirische Inseln). S. 482.
Filpot, Capitän auf Frobishers dritter Reise. S. 337.
Findlay, A. G., Hydrograph. S. 804.
Finke, Cap (Ostgrönland). S. 737.
Finnsbudir in Ostgrönland. S. 172.
Fjorde, ihre Bildung. S. 91—92. — an der Westküste Grönlands. S. 200.
Firnlinie in Ostgrönland. S. 202.
Fische der Polarzone. S. 49.
Fischer, Joh. Eberh., Mitglied der ersten nordischen Expedition. S. 429.
Fischerei auf den Faröern. S. 78. Gewerbsmäßiger Betrieb der arktischen —. S. 374. „Grönlands —". S. 389. Verfall der holländischen —. S. 392 bis 393.
Fischfluß, Großer (Nordamerika). S. 509, 568—569, 584.
Fisher, Alexander. S. 550 N.
Fisher, George. S. 550 N.
Fitzjames, James, Theilnehmer an Franklins Expedition. S. 576, 577. Versucht den Wellington-Canal. S. 578—579.
Flawes, William, Capitän unter John Wood. S. 403.
Fleischer, Jens, Begleiter Whympers. S. 186.
Fligely-Cap (Franz-Joseph-Land). S. 830.
Fligely-Fjord (Ostgrönland). S. 734, 741, 744.
Flinders Cap. S. 554, 571.
Floki-Vilgervarson auf Island. S. 116 bis 117.
Flora, fossile, der arktischen Zone. S. 8 bis 13. — gegenwärtige. S. 43—44. — Norwegens. S. 96—97.
Flotow-Halbinsel (Nowaja-Semlja). S. 501.
Fluthöhen, gemessen durch Pytheas. S. 60.
Fog Harbour (Smith-Sund). S. 669.
Fonvielle, Wilfrid de. S. 709.
Forbes, Cap (Smith-Sund). S. 662.
Force, Peter, über Grinnell-Land. S. 600 N.
Forduns Chronik Schottlands. S. 74.
Foreland-Fjord (Spitzbergen). S. 752.
Forster, Henry, Begleiter Parry's auf dessen vierter Reise. S. 561.
Forsyth, Codrington, Führer des „Prince „Albert". S. 597—598, 599.
Foster-Inseln (Spitzbergen). S. 768.
Fotherby, Robert, mit Baffin in Spitzbergen. S. 378. Neue Fahrt dahin. S. 379.
Foul Sound (Spitzbergen). S. 377.
Foul oder Foula, Shetlandsinsel. S. 65.
Foulke, Port, Winterhafen Hayes' (Smith-Sund). S. 208, 668.
Four Rivers Bay (Nordsomerset). S. 589.

Fox, Luke, Capitän, seine Nordwestfahrt. S. 368—370.
Fox his Farthest (Cap Peregrine auf Foxland). S. 370.
Fox-Canal, von Seb. Cabot besucht. S. 267.
Fox-Island (Hudsonsbai). S. 369.
Fox-Land (Fox-Canal). S. 370.
Foyn, Sven, Walfischfänger. S. 853.
Frankfurt, Cap (Franz-Joseph-Land). S. 828.
Franklin, John, nimmt als Lieutenant Theil an der Polarfahrt der „Trent". S. 544. Seine erste Ueberlandreise in Nordamerika. S. 551—556. Zweite Ueberlandreise. S. 558—561. Seine letzte große Expedition. S. 574—584. Die „Franklin-Expeditionen" siehe diese. — Entschleierung seines Schicksales. S. 635—654.
Franklin, Lady, geborne Griffin, veranlaßt die Expeditionen zur Aufsuchung ihres Gemahles. S. 587—588. Wendet sich an die Vereinigten Staaten. S. 596. Ihre Ahnung bezüglich des Schauplatzes der Franklin-Katastrophe. S. 597. Entsendet Forsyth. S. 597 und Kennedy. S. 605, dann Inglefield. S. 610, endlich Mac Clintock. S. 639.
Franklin, Cap (Nordamerika). S. 561, 571.
Franklin, Cap (Ostgrönland). S. 744.
Franklin-Expeditionen. S. 585. Die Expedition des Sir James Clark Roß. S. 588—590. Richardson und Rae's Ueberlandreise. S. 590—591. Die — von Austin und Belcher. S. 593—618.
Franklin, Fort (Nordamerika). S. 558.
Franklin-Insel (Smith-Sund). S. 663.
Franklin-Straße oder Peel-Sund. S. 566.
Franklin Pierce-Bai (Grinnell-Land). S. 694.
Frankreich, Project einer Polarexpedition in —. S. 720. Seine Rolle in der Geschichte der Polarforschung. S. 891 bis 893.
Franz-Josephs-Fjord in Ostgrönland. S. 201, 744—748.
Franz-Joseph-Land, vielleicht von Baffin zuerst gesehen. S. 378. Seine Entdeckung durch Payer und Weyprecht. S. 823. Seine Topographie. S. 827—828. Von den Holländern neuerdings gesichtet. S. 839. Von L. Smith erreicht. S. 839.
Franzosen, ihre Fahrten nach Nordamerika. S. 271—274.
Frauen-Insel (Women-Island) in der Davisstraße. S. 364.
Frazer, Cap John — (Smith-Sund). S. 662, 669.
Fredrikshaab in Westgrönland. S. 184, 528.
Freeden, v. S. 719, 726.
Friedensfluß siehe Peace River.
Friedländer, Dr. Max. S. 814.
Friedrich VI., Küste in Ostgrönland. S. 204.
Friedrichsthal, Herrnhuter-Station in Grönland. S. 207, 536.
Fries, Dr. Th. M., Mitglied der vierten schwedischen Expedition nach Spitzbergen. S. 777.
Friesen, ihre Nordfahrt im frühen Mittelalter. S. 253—255.
Friesland, Insel. S. 257—260.
Frigid, Cap (Nordamerika). S. 521.
Frobisher, Martin. S. 330—342. — s erste Reise. S. 332—334. Zweite Reise. S. 335—337. Dritte Reise. S. 337—339.
Frobisher, Joseph. S. 523.
Frobisher-Straße. S. 332—333, 338, 340. Von Davis besucht. S. 348. Von Hall aufgefunden. S. 647.
Frühreife der scandinavischen Kornfrüchte. S. 95—97.
Fryxbom, Dr., Reise nach Sibirien. S. 869.
Fuchsinseln, d. i. östliche Aleuten, ihre Entdeckung. S. 449.
Fünffinger-Cap (Myß pjat Palzow) auf Nowaja-Semlja. S. 501.
„Fuglemand", der färingische Vogelfänger. S. 80—81.
Fulford, Lieutenant der „Discovery". S. 693 N., 702.
Fury Beach. S. 589, 653.
Fury Point. S. 564.
Fury- und Hecla-Straße, von Parry entdeckt. S. 551.

G.

Gabota siehe Cabot.
Gadde, Olsson, Begleiter Torells. S. 764.
Gadhelische Sprachgruppe des Keltischen. S. 71.
Gadus morrhua. S. 48—49.
Gael Hamke's Bai (Ostgrönland). S. 734.
Gaelen. S. 72.
Gänseland auf Nowaja-Semlja. S. 277, 321. Von Hudson besucht. S. 355.
Gagarin, Fürst. S. 424.
Galdhöppigen, Store (Großer). S. 87.
Gama-Land. S. 441.
Gandvik, Name des Weißen Meeres im frühen Mittelalter. S. 253.
Gardar, grönländischer Bischofssitz. S. 169.
Gardar Svavarson auf Island. S. 116.
Gardarsholm, älterer Name Islands. S. 116.
Gardiner, Charles, erforscht 1876 Barents' Eishafen. S. 301, 855.
Gardner, Starkie, über die fossile Flora Grönlands. S. 209—210.
Garry-Fluß (Nordamerika). S. 571.

Gashagen, Capitän des „Albert". S. 801.
Gastfreundschaft auf Island. S. 158.
Gateshead Island (Dease-Straße). S. 629.
Gaymard, P. S. 761.
Gebuden siehe Hebriden.
Geistlichkeit, in Island; ihre Sitten. S. 157. Einfluß. S. 158. Sociale Stellung. S. 164.
Georg St., Insel (Pribylow-Gruppe). S. 457.
Gerite, Missionär. S. 732.
Germania, Cap (Franz-Joseph-Land). S. 830.
Gerrits, Dietrich. S. 283.
Gerste, in Scandinavien. S. 95—96. — auf Island. S. 131.
„Geyrfugl". S. 79.
Geysir auf Island. S. 151. Der große —. S. 151—153.
Gezeiten, beobachtet im Atlantischen Ocean von Pytheas. S. 60.
Gibbons, Capitän, Fahrt nach der Hudsonsstraße. S. 361—362.
Gibbons-Hole. S. 361.
Giesecke, K. L., Mineraloge. Seine Forschungen in Grönland. S. 194, 530. Seine Ansicht über den Charakter Grönlands. S. 201.
Giffard, George, Lieutenant des „Alert". S. 693 N., 698, 703.
Gilbert, Sir Humphrey, unterstützt Frobishers Pläne. S. 331. Seine Fahrt nach Amerika. S. 342—344.
Gilberts-Sund (Westgrönland). S. 346. Davis' Aufenthalt daselbst. S. 347 bis 348.
Gilder, D. H. S. 651 ff.
Gilew, Geodät, betheiligt an Billings Expedition. S. 470.
Giljaken, von den Russen unterworfen. S. 415.
Gillam, Zacharias. Seine Sendung nach Nordamerika. S. 520.
Gillis, Cornelis Jakzoon, entdeckt Gillis-Land. S. 380.
Gillis-Land. Von Petermann zuerst für Wyche's-Land gehalten. S. 380. Von Gillis entdeckt. S. 390. Petermann über —. S. 391, bildet eines der Ziele der ersten deutschen Nordpolexpedition. S. 724, angeblich von Carlsen erblickt. S. 770. Neue Expeditionen nach —. S. 799.
Gillmore, Parker. Seine Büffeljagden. S. 512—513.
Ginevra-Bucht (Spitzbergen). S. 772, 775, 781.
Glase, Capitän. S. 871.
Gletscher der Polarzone. S. 24—26. — in Scandinavien. S. 87. Hellands Untersuchungen an und in Westgrönland. S. 191. Die — in Ostgrönland. S. 202 bis 204. — auf Nowaja-Semlja. S. 325. — auf Spitzbergen. S. 754.
Glimmer, Willem Joosten. S. 308.
„Glitschera" im Weißen Meere. S. 306.
Glottow, Stephan, Expedition. S. 451.
Glum-Stein. S. 90.
Glyptostrobus. S. 9.
Gmelin, Joh. Georg, Mitglied der ersten Nordischen Expedition. S. 429.
Gnadenbai siehe Mercy Bay.
Gneis in Grönland. S. 208.
Gnomon. S. 59.
Godhavn in Westgrönland. S. 190, 214.
Godfrey, William. Schlittenführer Kane's. S. 662.
Godthaab in Grönland. S. 211. Von John Davis zuerst besucht. S. 346.
Goës, A. v. Begleiter Forells. S. 765.
Götzen-Cap (Afgodenhoek) auf Waigatsch. S. 290.
Goldner, Fabrikant. S. 581.
Golfstrom. S. 20—22, 27, 95, 340, 666, 671 N., 725—726, 769, 797, 804—806.
Golfstrom-Inseln bei Nowaja-Semlja. S. 287 N., 850.
Golowin. S. 432.
„Golzen". S. 327.
Goodfellow, Henry. S. 664 N.
Goodsir, Harry, Arzt auf dem „Erebus". S. 577.
Goodsir, Rob. Anthrusters Fahrt zur Aufsuchung Franklins. S. 594.
Goold, Dr. S. 649.
Gorbowoje Stanowischtsche siehe Beerenkfort-Bucht.
Gorbowyje ostrowy siehe Bucklige Inseln.
Gore, John, Capitän, führt Cooks Expedition in die Heimath. S. 468.
Gore, Graham, Theilnehmer an Franklins letzter Expedition. S. 576, 577. Recognoscirt King Williams-Land. S. 58.
Gore-Booth, Sir Henry, Fahrt nach Nowaja-Semlja. S. 856.
Gostinoj, Cap (Jeniffei). S. 866.
Graahs Forschungsreise nach der Ostküste Grönlands. S. 170, 534—536.
Granit in Grönland. S. 208.
„Gränd". S. 99.
Grant, W. J. A., Photograph des „Willem Barents". S. 836.
Grant-Land. S. 687, 703.
Gray, David, in Ostgrönland. S. 750.
Green, meutert gegen Hudson. S. 358.
Green Harbour (Spitzbergen). S. 760, 764.
Greßly, A. S. 762.
Gribowaja Guba siehe Pilzbucht.
Griffin, Jane, zweite Frau Franklins siehe Franklin, Lady.
Griffith, Lieutenant, führt das Proviantschiff von Franklins Expedition. S. 578.

Griffiths, W. N. S. 550 N.
Grifin, S. P., Theilnehmer an der ersten Grinnell-Expedition. S. 596.
Grigoriew, A., scheitert mit dem „Nordenskjöld". S. 894.
Grim Kamban, läßt sich auf den Farörn nieder. S. 115.
Grimington, Cap (Labrador). S. 352.
Grindwal an den Farörn. S. 78.
Grinnell, Henry. S. 596.
Grinnell-Cap (Wellington-Canal). S. 614.
Grinnell-Expedition. Die erste —. S. 597, 600—601. Zweite —. S. 635, 657 bis 665.
Grinnell-Land (Wellington-Canal). Seine Entdeckung. S. 600. Von Belcher erreicht. S. 612.
Grinnell-Land (Smith-Sund). S. 208, 662, 687.
Grönland. Seine Entdeckung. S. 166—167. Besiedlung durch die Normannen. S. 167 bis 169. Geographische Entdeckungen der Normannen in —. S. 169—170. Normannen-Ansiedlungen in —. S. 170 bis 173. Beschaffenheit —s nach den älteren Berichten. S. 174—177. Eisverhältnisse. S. 174. Witterung. S. 175. Fauna. S. 176. Geschichtliche Notiz. S. 176—177. Das grönländische Binneneis. S. 179—199. Vereisung desselben. S. 183—199. Natur der Küsten —s. S. 200—215. Fjorde. S. 200. Charakter der Ostküste. S. 201—204. Alpenland. S. 202. Flora und Fauna Ostgrönlands. S. 204—207. Bewohner. S. 207. Senkung und Hebung der Westküste. S. 207—208. —s geologischer Bau. S. 208—209. Whympers Forschungen. S. 210—211. Klima. S. 211 bis 212. Eisströme an der Küste. S. 211. Vegetation. S. 212—213. Fauna. S. 213 bis 214. —s politische Eintheilung. S. 214—215. — als terra verde. S. 269. — von Frobisher als erstem Engländer gesehen. S. 340. Ostküste von Davis gesichtet und besucht. S. 345. Hudson in Ost—. S. 353. —s Wiederentdeckung. S. 394—400. Die Dänen in —. S. 526—537. Vorstoß der ersten deutschen Nordpolexpedition gegen Ost—. S. 723—724. Ost— als Basis für die zweite deutsche Nordpolexpedition. S. 727.
Groseilliers, Médard Chouart de, in Nordamerika. S. 520.
Groß-Irland. S. 83.
Groß-Spitzbergen. S. 752.
Groth, Architekt, Begleiter Jensens in Grönland. S. 192.
Gover, C. F., Officier unter Löwenörn. S. 529.
Grundeis. S. 30.
Gubin, Rosmyßlows Unterfeuermann. S. 493, 494.
Gueldenstolpe, M. S. 761.
Gundersens Entdeckungen. S. 281 N. — besucht 1875 Barents' Winterhaus. S. 301, 854—855. — geht nach dem Jenissei. S. 870.
Gunnbjarnarsker. S. 166, 171—172.
Gunnbjörn entdeckt Grönland. S. 166.
Gussinicha, Fluß auf Nowaja-Semlja. S. 355.
Gussinnaja-Semlja siehe Gänseland.
Gwosdarews Expedition auf Nowaja-Semlja. S. 499.
Gwosdew entdeckt Nordostamerika. S. 429.

H.

Haabets Oe (Grönland). S. 526.
Habakuk, Eskimo und Begleiter Jensens in Grönland. S. 193—199.
Habermann, Cap (Franz-Joseph-Land). S. 829.
Hämoden siehe Hebriden.
Häringsfang auf den Farörn. S. 78.
Hakluyt, Richard, Geograph. S. 331.
Hakluyt-Society. S. 331 N.
Hakluyt, Cap (Spitzbergen). S. 353.
Hakluyt-Insel (Davisstraße). S. 364.
Hakluyt-Insel im Norden von Spitzbergen, durch die Holländer entdeckt. S. 294.
Hall, Master. S. 331 N.
Hall, James, Hauptpilot Cunninghams. S. 396, 397.
Halls Insel Frobishers. S. 332.
Hall, Charles Francis, entdeckt die Frobisher-Straße. S. 340, ermittelt Nachrichten über Franklins Schiffe. S. 632—633. Seine erste Nordfahrt. S. 646—648. Reist nach der Repulsebai. S. 648—650. Rüstet die Expedition der „Polaris" S. 671—673. Gang der Expedition. S. 674—687. —s Tod. S. 679.
Hall-Basin. S. 676.
Hall-Land. S. 676, 681—683.
Hamburg, Cap (Ostgrönland). S. 742.
Hamburger Bucht (Spitzbergen). S. 753.
Hans Hendrik, Eskimo, Begleiter Kane's. S. 658, 662, 664 N., 665, schließt sich der Hayes'schen Expedition an. S. 668. und später jener von Hall auf der „Polaris". S. 674.
Hans-Insel (Kennedy-Canal). S. 675.
„Hansa", Schiff der zweiten deutschen Nordpolexpedition. S. 729. Fahrt der —. S. 729—730. Schouenfahrt ihrer Bemannung. S. 731—733.
Hansa, Cap (Franz-Joseph-Land). S. 827.

Hanseſtädte. Antheil der deutſchen — an der Grönlands-Fiſcherei. S. 389—390.
Hansen, Lauritz, Winterfahrt. S. 790 bis 791, 853.
Harald Haarfagr, König von Norwegen. S. 102.
Harriot, Thomas, Mathematiker. S. 361.
Hart, Botaniker der „Discovery". S. 693 N.
Hartmann, Hendrik, Reiſegefährte des Barents. S. 291.
Hartnell, John. S. 579 N.
Hartſtene, Capitän, bringt die „Reſolute" nach England. S. 617, ſucht die zweite Grinnell-Expedition auf. S. 665.
Haſſelhorſt, H. S 762.
Haswell, Lieutenant, Begleiter Mac Clure's. S. 624.
Hauslab, Feldzeugmeiſter von. S. 721.
Hautfarbe der Lappen. S. 105—106. — der Eskimo. S. 221.
Hawkridge, William, Capitän, fährt zur Salisbury-Inſel. S. 366.
Hawks, Cap (Grinnell-Land, Smith-Sund). S. 669.
Hay, Cap (Melville-Inſel). S. 548.
Hayes, Dr. Iſaac, über den Sonnenaufgang in der Polarzone. S. 42—43. — über die Hebung in Grönland. S. 208. Arzt der zweiten Grinnell-Expedition. S. 658, 662. Führt eine eigene Polarexpedition nach dem Smith-Sund. 667—670.
Hayes-Inſeln (Franz-Joſeph-Land) S. 831.
Hayſtack, Halbinſel (Oſtgrönland). S. 737.
Hearne, Samuel. Seine Reiſe nach dem Kupferminenfluß. S. 523—524.
Hebriden. S. 61.
Hebung der Küſten Scandinaviens. S. 89 bis 91. — Weſtgrönlands. S. 208.
Hecla Clove (Spitzbergen). S. 562.
Hecla Mount (Spitzbergen). S. 766.
Hedenſtröm unterſucht die Neuſibiriſchen Inſeln. S. 479.
Heemskerck, Jakob van, Reiſegefährte des Barents. S. 291.
Heer, Oswald, über die foſſilen Pflanzen der arktiſchen Zone. S. 7—13, 209 bis 210.
Hegemann, Paul F. A., Capitän der „Hanſa". S. 728.
Heidelbeere in Oſtgrönland. S. 205.
„Heidi". S. 132—133.
Heineſen, Mogens, Fahrt nach Grönland. S. 395.
Hekla, auf Island. S. 147. Rougarets Beſteigung. S. 147—151.
Helfert, Freiherr von. S. 721.
Helgoland, Cap (Oſtgrönland). S. 739.
Helis-Sund (Spitzbergen). S. 772, 775, 781.
Helland, Amund, Geologe. Seine Beobachtungen über die Bewegungsrate des grönländiſchen Binneneiſes. S. 191.
Hellſtad, Segelmeiſter Nordenſkjölds. S. 771.
Hellwald-Berg (Spitzbergen). S. 782.
Hellwald, Cap (Franz-Joſeph-Land). S. 831.
Hellwald-Inſel (Golfſtrominſel). S. 850.
Henrietta-Maria-Cap (Hudſonsbai). S. 370.
Hepburn, John, Begleiter Franklins auf deſſen erſter Ueberlandsreiſe. S. 552. Begleitet Kennedy. S. 605.
Herald-Inſel, von Kellett entdeckt. S. 483, 592.
Herberſtein, Sigmund, Freiherr von, ſeine Entdeckungen über das nördliche Rußland. S. 276.
Herjolf, Begleiter Floki's. S. 116.
Herodot über die Hyperboräer. S. 51—52.
Herſchel, Cap (King Williams Land). S. 572.
Herthubreith, auf Island. S. 136.
Herzen, A. S. 762.
Heuglin, Dr. Martin Theodor von, begleitet Graf Waldburg nach Spitzbergen. S. 779—782, ahnt die öſtliche Ausdehnung des Nordoſtlandes. S. 783. — s Fahrt nach Nowaja-Semlja. S. 848 bis 849.
Heuglin, Cap (Spitzbergen). S. 780.
Hjaltelin, über einen heißen Sommer in Island. S. 131.
Hjaltland, urſprünglicher Name der Shetlandsinſeln. S. 67.
Hickey, Thom. S. 664 N.
Hildebrandt, Richard, Oberſteuermann der „Germania". S. 722.
Himilco, des Karthagers, Reiſe nach den weſtlichen Küſten Europa's. S. 57.
Hindö, Inſel Veſteraalens. S. 94.
Hinlopen-Straße (Spitzbergen) von Edge unterſucht. S. 378, und von den Holländern. S. 391. Koldewey in der —. S. 724. Die Schweden in der —. S. 767, 777.
Hoar Froſt River (Nordamerika). S. 567.
Hobby, H., Matroſe der „Polaris". S. 677.
Hobſon, W., Lieutenant, begleitet Mac Clintock auf dem „Fox". S. 640, 643, 644, 645.
Hochſtetter, Ferdinand von. S. 718, 719, 721, 814.
Hochſtetters Vorland (Oſtgrönland). S. 743.
Hodgſon, Geo. H., Theilnehmer an Franklins letzter Expedition. S. 576.
Höfer, Profeſſor Hans, über den Zuſammenhang Nowaja-Semlja's mit dem Ural. S. 319. — über die topographiſche Beſchaffenheit Nowaja-Semlja's. S. 323. Begleiter Wilczeks. S. 817, 853.
Hoffmann, Begleiter Kotzebue's. S. 473.
Hofmann, Leop. Freiherr von. S. 814.

Hogarth-Sund. S. 348.
Holländer. Ihre ersten Bemühungen um die Nordostpassage. S. 282—284. Die — in Archangel. S. 283. Sie bekommen den Handel in Spitzbergen in ihre Hände. S. 382. Ihre Verdienste um die Erforschung Spitzbergens. S. 385, 391. Verfall der holländischen Seefischerei. S. 392—393. Rüsten neue Nordpolfahrten. S. 836—839.
Holm, Lieutenant, Begleiter Johnstrups in Island. S. 138, begleitet Steenstrup in Grönland 1876. S. 191.
Holmgren, Dr. E., Mitglied der vierten schwedischen Expedition nach Spitzbergen. S. 775.
Holsteinborg (Grönland). S. 527.
Holz-Cap (Drowjanoj Myß), Nowaja-Semlja. S. 494.
Homen, Alvaro Martin. S. 268.
Hood, Robert, Begleiter Franklins auf dessen erster Ueberlandreise. S. 552. Sein Tod. S. 555.
Hood-Fluß (Nordamerika). S. 553, 554.
Hoosd Hoek oder Vlissinger Cap (Nowaja-Semlja). S. 321.
Hooker, Dr., Förderer der Polarforschung. S. 692.
Hooper, W. H. S. 550 N.
Hope, Cap (Nordamerika). S. 521.
Hope, Fort (Repulsebai). S. 649.
Hope-Island (bei Spitzbergen). S. 379, 759, 802, 810.
Hope Sanderson, Unterstützer von Davis. S. 348.
Hope Sanderson, Cap, gesichtet von Baffin. S. 364.
Hopes checked Buttons. S. 360.
Hoppner, H. P. S. 550 N., 558.
Hoppner-Land (Arktisches Amerika). S. 652.
Horn-Sund (Westgrönland). S. 364.
Horn-Sund (Spitzbergen). S. 376, 753, 764.
Horner, Astronom. S. 471.
Horner, Dr. S. 654.
Hotham, Cap (Cornwallis-Insel. S. 599, 642.
Hovgaard, Andreas Peter, Theilnehmer der Vega-Expedition. S. 875.
Howgate's Expedition nach dem Smith-Sund. S. 710—712.
Howorth, H. Henry, über die Herkunft der Eskimo. S. 218.
Hraun oder Lavafeld auf Island. S. 133 bis 134.
Hubart, Josias, Buttons Steuermann. S. 360.
Hudson, Henry. Seine Fahrt nach Nowaja-Semlja. S. 303, 354—355. Fahrt nach Ostgrönland und Spitzbergen. S. 353 bis 354. Dritte Fahrt und Entdeckung des Hudsonstromes. S. 355—356. Neue Fahrt nach Amerika. S. 356—359. Sein Ende. S. 359.
Hudsonsbai. Ihre Entdeckung. S. 357. Größe und geographische Beschaffenheit. S. 359.
Hudsonsbai-Gesellschaft. S. 520.
Hudsons-Straße, von Seb. Cabot entdeckt. S. 267. — vielleicht von G. Cortereal besucht. S. 270. Von Frobisher befahren. S. 338. Und von Hudson. S. 357.
Hudson-Strom. S. 272, 356.
Hulls Rolle in der Geschichte arktischer Entdeckungen. S. 375.
Humboldt-Gletscher in Grönland. S. 208, 660, 661, 662.
Humphreys, Capitän. S. 567.
Hund. Krankheit der —e in Grönland. S. 187—188. — der Eskimo. S. 214. Neufundländer —. S. 344. — in den Hudsonsbailändern. S. 515.
Huygens van Linschoten. S. 283, 286, 291.
Hvidsadlen (Ostgrönland). S. 398.
Hymans van Anrooy, Arzt des „Willem Barents". S. 836.
Hyperboräer. S. 51—52, 219—220.
Hyperoodon borealis. S. 46.

J.

Jablonoi Chrebet, von den Russen überschritten. S. 415.
Jackman, Charles, Begleiter Pets. S. 280 bis 281.
Jackson, Cap (Smith-Sund). S. 663.
Jackson-Insel (Ostgrönland). S. 745.
Jäger, Prof. Dr. Gustav, über die polare Thierogeographie. S. 14—16. Ueber die Polflüchtigkeit des Landes. S. 17—23.
Jagd der Eskimo. S. 224.
Jakan, Cap (Nordsibirien). S. 479.
Jakobshavn in Westgrönland. S. 187, 528. Der große Gletscher von —. S. 191.
Jakobsen, Anders, Begleiter Torells. S. 764, 766.
Jakobszoon, Jakob. S. 385.
Jakuten, von den Russen unterworfen. S. 413. Schilderung derselben. S. 487 bis 488.
Jakutsk, seine Gründung. S. 414.
James, Thomas, Capitän. S. 368. Seine Ueberwinterung in der James-Bai. S. 372.
James-Bai (Hudsonsbai). S. 358.
James Island (Davis-Straße). S. 543.
Jan Mayen, von Hudson entdeckt. S. 354. Ueberwinterung auf —. S. 388—389. Von Danell gesichtet. S. 399. Von Duf-

ferin besucht. S. 762 und von Vogt. S. 762.
Jana, von Busa erreicht. S. 417.
Janson, Hermann, Reisegefährte des Barents. S. 291.
Jarshinski. S. 806.
„Jassak". S. 414.
Icaria der Jeni. S. 260.
Icy Cape (Eiscap). Cooks fernster Punkt. S. 467.
Jeffreys über den Golfstrom. S. 804.
Jelagin, Steuermann Tschirikow). S. 442.
Jelmer-Land. S. 401.
Jenisei. S. 412. Aufnahmen am —. S. 433. Seine Mündung von Nordenskjöld erreicht. S. 862. Zweite Expedition Nordenskjölds dahin. S. 868 bis 869. Weitere Fahrten dahin. S. 870 bis 872.
Jenisseisk. S. 412.
Jensen, Capitän. S. 852.
Jensen, dänischer Marinelieutenant, begleitet Steenstrup in Grönland. S. 191. Seine Expedition 1878. S. 192—199.
Jeremin in Nowaja-Semlja. S. 501—502.
Jermain, John. S. 550 N.
Jerne, Insel. S. 61.
Jewremow Kamen (Jenisei). S. 864.
Igaliko, Eskimo-Station in Grönland. S. 167. 528.
„Iglu". S. 225.
Ignatjew, Issai, seine Fahrt im Eismeere. S. 418.
Igoliks-Fjord in Westgrönland. S. 207.
Ikigeit (Grönland). S. 528.
Ile-à-la-Crosse-See (Nordamerika). S. 523.
Ilex. S. 10.
Iliqliuk oder Iglulit, Eskimomädchen. S. 245, 551.
Iljin, Steuermann unter Anjou. S. 482.
Imandra-See in Lappland. S. 307.
Independence, Cap (Smith-Sund). S. 663.
Indianer Nordamerika's. S 511, 517—518.
Indigirka, von den Russen erreicht. S. 417.
„Ingersuit", Geister der Eskimo. S. 241.
Inglefield, Ed. A., von Lady Franklin entsendet, geht nach dem Smith-Sund. S. 610—611. Geht mit dem „Phönix" nach der Beecheyinsel. S. 613—615, 617.
Inglis Peak, Sir Robert, auf Ellesmere Island. S. 611.
Ingolfr Arnarson organisirt die Auswanderung nach Island. S. 117—120.
Ingram, Capitän, Begleiter Buttons. S. 359.
Innes-Lillingston, Lieutenant. S. 708.
Innuit. S. 217.
„Inue", Genien der Eskimo. S. 241.
Joe oder Joseph Ebierbing, Eskimo Halls. S. 648, 680.
Jökull. S. 87.
Johanna-Insel (Hall-Land). S. 680.
Johannesen, norwegische Schiffer. S. 773. Fahrt in der Karasee. S. 843. Zusammentreffen mit Heuglin. S. 848. Weitere Fahrten. S. 851. Entdeckt die Insel Ensomheden. S. 855.
Johnsen, Nils, sieht Wyche's Land. S. 785, landet daselbst. S. 786.
Johnson, Adrian. S. 388.
Johnstrups Expedition nach Island 1876. S. 138. Seine Beschreibung des Oskjagjà. S. 139—140. Entsendet Steenstrup nach Grönland 1871. S. 191.
Jomfruerne oder Riviarsiät, Berggruppe in Westgrönland. S. 191.
Jones-Island (Arktisches Amerika). S. 621.
Jones- (Sir Alderman —) Sund. Von Baffin entdeckt. S. 365. John Roß am —. S. 542. Austins Vorstoß nach dem —. S. 603. Untersucht von Inglefield. S. 611.
Jonge, Pieter Aertz de. S. 303.
Jordan Hill-Insel (Ostgrönland). S. 745.
Joseph Henry, Cap. S. 698.
Jostedalsbrae. S. [illegible].
Jotun-Fjelde. S. 87.
Jow Thorkellsson, besucht den Oskja-gjà. S. 139.
Irisches Meer. S. 61.
Irkutzk, Gründung von. S. 415—416.
Irländer, die, im Norden. S. 70—83.
Irland, seine Namen im Alterthume. S. 61. Geographische Charakteristik. S. 71. Seine frühesten Bewohner. S. 71—73.
Irlands Auge, eine der Polynja-Inseln. S. 613.
Irtysch, Herbersteins Nachrichten über den —. S. 276.
Irving, Dr., seine wissenschaftlichen Untersuchungen. S. 465.
Isaksen, J. N., Capitän. S. 852.
Iskjer oder Sibir. S. 408, 409.
Isländer, ihre Zahl. S. 155. Aussehen. S. 156. Wesen und Charakter der —. S 156—158. Bildung. S. 159—161. Wohnungen. S. 161—162. Unreinlichkeit. S. 162—163. Lebensweise. S. 163. Beschäftigung. S. 163. Stände. S. 164. Wirthschaftliche Zustände. S. 164—165.
Isländisches Moos. S. 163.
Island, für des Pytheas Thule gehalten. S. 65. Von den Papae besucht. S. 82. Ihre Niederlassungen auf —. S. 83. Die Islandfahrten der Normannen. S. 115 bis 125. Erscheinen Naddodds und Gardar Svavarsons. S. 116. Floki's Entdeckungen. S. 116—117. Einwanderung der Normannen durch Ingolfr und Leif organisirt. S. 117—120. Sage von

Ingolfr und Leif. S. 117—118. Gründung Reykiaviks. S. 119. Fernere Geschicke Islands. S. 120—121. Zustand des Landes bei Beginn der normannischen Einwanderung. S. 121—125. — und die Isländer in der Gegenwart. S. 126 bis 165. Charakter —s. S. 126—127. Geognostischer Bau. S. 127—128. Stürme. S. 128. Klima. S. 129—131. Treibeis. S. 130. Vegetation. S. 130 bis 131. Plateaubildung im Innern. S. 132—134. Vertheilung der Wohnorte. S. 134—135. Vulcane. S. 136. Vatna-Jökull. S. 137. Die neuesten vulcanischen Eruptionen. S. 137—146. Hekla. S. 147—151. Die Schlammvulcane und Geysir. S. 151—155. Charakteristik —s. S. 155. — als terra do bacalhao. S. 268.
Islandsfahrer-Brüderschaft. S. 389.
Iteplik. S. 49.
Itifdliarsuk-Gletscher in Westgrönland. S. 191.
Iuet, Robert, Lieutenant Hudsons. S. 354.
Iugor'sche Straße, von Burrough entdeckt. S. 280. Ihr Charakter. S. 318.
Iugow, Emilian. S. 448.
Iukagiren, Unterwerfung der. S. 417. Schilderung derselben. S. 487.
Julianehaab (Grönland). S. 529.
Juniperus. S. 9.
Juschkow, Lootse. S. 492.
Ivar Bardarsons Beschreibung Grönlands. S. 171.
Ivernia. S. 61.
Iversen, Capitän. S. 800.
Ivikät, Fundort von Kryolith in Grönland. S. 208.
Iwan IV., der Schreckliche, sein Verkehr mit Chancellor. S. 278—279.
Iwanow, Kurbat, erreicht den Baikal-See. S. 414.
Iwanow, Sotnik, gelangt an die Quellen der Jana. S. 417.

K.

Kabaion, Vorgebirge. S. 60.
Kabljau. S. 48—49, 345.
Kabljau-Insel siehe Neufundland.
Kalbung der Gletscher. S. 27.
Kalgujew-Insel. S. 316—318.
Kamenka-Bai (Nowaja-Semlja). S. 500.
Kamtschatka. Erste Kenntniß von —. S. 422.
Kamtschatka-Fluß, von Kolmogorzow erreicht. S. 419.
Kandalakscha-Bucht im Weißen Meere. S. 307.
Kane, Dr., Elisha Kent. S. 41, 50, 208. Theilnehmer an der ersten Grinnell-Expedition. S. 596, 601. Führer der zweiten Grinnell-Expedition. S. 657 bis 665. Sein Tod. S. 666.
Kane's Plateau (Robeson Channel). S. 678.
Kanin-Holzinsel. S. 309—310.
Kanin-Noß. S. 279, 306, 309.
Kaninski Kamen, Gebirge. S. 309.
Kantion, Südostspitze Albions. S. 69.
Kaparoktolik (Ponds-Bai). S. 641.
Kara-See, befahren von Jackman und Pet. S. 281. Erstes Eindringen der Holländer in die —. S. 290. Zweites Eindringen. S. 292. Als Ostgrenze Nowaja-Semlja's. S. 322. — als Eiskeller des Nordpols. S. 840. Johannesens Periplus der —. S. 845.
Karaga (Aleuten). S. 448.
Karalit oder Eskimo. S. 217.
Karisches Meer siehe Kara-See.
Karische Pforte. S. 322.
Karische Straße, von Burrough entdeckt. S. 280.
Karl II. Insel (Spitzbergen). S. 768.
Kartenzeichnung bei den Eskimo. S. 245.
Kasakow, Unterlieutenant. S. 499.
Kasakow-Fluß (Nowaja-Semlja). S. 500.
Kassiteriden. S. 55.
Katharina II. S. 453.
„Kayak", Männerboote der Eskimo. S. 223.
Kayserling, Graf Alexander, Erforscher der nordrussischen Tundra. S. 310.
Keilhau, Balthasar Mathias, Begleiter Löwenighs. S. 563, 759—760.
Kekertarssuak siehe Disco.
Kelten, von Pytheas auf den Shetlandsinseln getroffen. S. 65—66. Aelteste geschichtliche Bewohner Irlands. S. 71 bis 72.
Kellett, H., entdeckt die Heraldinsel. S. 483. Seine Fahrten in der Bering-Straße. S. 591—592, 620. Theilnehmer an der Belcher'schen Expedition. S. 610, 615, 616.
Kellett, Cap (Banksland). S. 624.
Kendal, E. N., Begleiter Franklins auf dessen zweiter Ueberlandsreise. S. 558.
Kennedy, William, geht im Auftrage der Lady Franklin nach dem Norden. S. 605—607.
Kennedy-Canal (Smith-Sund). S. 665. 695.
Kennedy, Port (Bellot-Straße). S. 643.
Kennedy-See (Baffinsland). S. 710.
Kepes, Dr. Julius, Arzt des „Tegetthoff". S. 816.
Kerckhoven, Melchior van. S. 303.
Keulen'sche Karte. S. 392, 398.
Keulen-Bai (Spitzbergen). S. 753.

Kickerton-Inseln. S. 710.
Kjellmann, Botaniker der fünften schwedischen Expedition nach Spitzbergen. S. 790. Begleitet Nordenskjöld auf dem „Pröven". S. 861. Führt den „Pröven" zurück. S. 863. Theilnehmer der „Vega"-Expedition. S. 875, 876, 878.
Kjelsens Fahrt im „Isbjörn". S. 791—792 und in der „Johanne Marie". S. 796 bis 797. Leitet den „Isbjörn" unter Payer und Weyprecht. S. 809.
Kielsens Reise in Grönland. S. 185—186.
Kija, Fl., auf Kanin. S. 309.
Kindäkow erforscht die Eismeerküste bis zur Kolyma. S. 439.
King, Dr. Richard, Begleiter Backs. S. 567.
King Charles Cap (Fox-Land). S. 370.
King James' New Land. S. 379. 752.
King William's Land, von John Roß entdeckt. S. 565. Theilweise recognoscirt von Simson und Dease. S. 572. Franklin am —. S. 579, 580—583. Rae geht nach —. S. 636. Mac Clintock und Hobson auf —. S. 643—645. Hall daselbst. S. 649.
Kingiktorsoak, Runenschriftstein der Insel. S. 172.
„Kjobmand". S. 214.
Kjölen-Gebirge. S. 85—86.
Kirkwall, Hauptstadt der Orkneys. S. 63.
Kitaisk-See siehe Dsaissang.
„Kiwigfok", Halbpriesterstand der Eskimo. S. 243.
Klaas Billen Bai (Spitzbergen). S. 753.
Kleidung der Lappen. S. 108—109. — der Eskimo. S. 227. — der Samojeden. S. 314.
Klein-Pendulum-Insel (Ostgrönland). S. 733.
Klima der Orkneys. S. 64. — der Shetlandsinseln. S. 68. — der Farör. S. 76. — Scandinaviens. S. 95. Maurer über das — Islands zur Normannenzeit. S. 121—125. Jetziges — Islands. S. 128—131. — Grönlands. S. 211 bis 212. — auf Nowaja-Semlja. S. 327—328. — Neufundlands. S. 344. — in den Hudsonsbailändern. S. 514. — von Spitzbergen. S. 755—756.
Klinkerfuß, Cap (Ostgrönland). S. 742.
Klintchak, Henry. S. 651 N.
Klofa siehe Vatna-Jökull.
Klokows Unternehmungen auf Nowaja-Semlja. S. 499, 501.
Klokows-Bai (Nowaja-Semlja). S. 500.
Knight, John, Expedition nach Labrador. S. 352—353. Expedition nach Grönland. S. 396.
Knoop, Baron, entsendet Dampfer nach dem Jenissei. S. 870.
Kobbe-Bai (Spitzbergen). S. 766. 776.
Kodjak-Insel bei Aljaska, von Bering gesehen. S. 443. Von Glottow besucht. S. 451.
Kod-lu-naru od. Whitemans Island. S. 647.
König Friedrichs-Cap (Ostgrönland). S. 399.
König Friedrichs-Küste (Ostgrönland). S. 535.
König Georgs-Sund. S. 466.
König Johann-Gletscher (Spitzbergen). S. 781.
König Karl-Land siehe Wyche-Land.
König Wilhelm-Land (Ostgrönland). S. 741.
Königs-(Kings)-Bai (Spitzbergen). S. 753, 761.
Kohlen auf den Farörn. S. 76. In Ostgrönland. S. 734. Auf Spitzbergen. S. 755. Auf der Bäreninsel. S. 777.
Kohlen-Insel (Ostgrönland). S. 734.
Kola, Halbinsel. S. 305, 306—309.
Kola, Ort in Lappland. S. 307, 308.
Kola-Bucht. S. 308.
Koldewey, Karl, Führer der ersten deutschen Nordpolexpedition. S. 721—725. Mißhelligkeiten mit Petermann. S. 726 bis 727. Wird neuerdings Befehlshaber der zweiten deutschen Nordpolexpedition. S. 727. Kommandirt die „Germania". S. 728. — über den Golfstrom. S. 804. — über die Kara-See. S. 847.
Koldewey-Inseln (Ostgrönland). S. 742.
Kolgujew siehe Kalgujew.
Koljutschin-Bucht (Nordsibirien). S. 470, 480, 882.
Kolmogorzow, Fedot, Expedition. S. 418 bis 419.
Kolokollowa-Fluß. S. 289.
Kolyma, von den Russen erreicht. S. 417.
Kongsgård der Normannen. S. 101.
Kongshavn auf Osterö. S. 76.
Koning, Diamantschleifer. S. 283.
Konuschin, Cap, am Weißen Meere. S. 306, 309.
Kopfbildung der Lappen. S. 105.
Kordukew, Begleiter Kotzebue's. S. 473.
Kornerup, A., Begleiter Jensens in Grönland. S. 192.
Korowin auf den Fuchsinseln. S. 451.
Kosaken, ihre Eignung zur Eroberung Sibiriens. S. 410—412. Erreichen den Tobol. S. 412. Bekämpfen die Mandschuren. S. 415.
Koschelew, Begleiter Owzyns. S. 432.
Koschewin, Geodät Hedenströms. S. 479.
Kosirewskoi, Iwan, auf den Kurilen. S. 423.
Kosmin, Steuermann Wrangels. S. 479, 480.
Kostin-Schar auf Nowaja-Semlja. S. 282, 323, 402, 496.

Kotelnoi-Insel (Ljachow-Gruppe). S. 477.
„Kotschy". S. 418.
Kotzebue, Otto von, Expedition nach der Bering-Straße. S. 472—474.
Kotzebue-Sund. S. 473.
Kowalski, M., Erforscher der nordrussischen Tundra. S. 310.
Krämer, O. v., Capitän. S. 803.
Krafla, Vulcan auf Island. S. 142.
Kranich-Cap (Nowaja-Semlja). S. 325.
Krapiwin, Nicolaus, Begleiter Pachtussows. S. 499.
Krassilnikow, Iwan. S. 449.
Kratzen-Busen im arktischen Rußland. S. 309.
Krauschner, Maschinist der „Germania". S. 746.
Krenitzyn und Lewaschews Expedition nach den Aleuten. S. 453—454.
Krestowaja Guba siehe Kreuzbucht.
Krestowskoje (Jenissei). S. 864.
Krestowy Myß siehe Kreuzcap.
Krestowy Ostrow siehe Kreuzinsel.
Kreuzbai (Spitzbergen). S. 753, 761.
Kreuzbucht (Nowaja-Semlja). S. 286, 325, 503, 504.
Kreuzcap (Nowaja-Semlja). S. 288.
Kreuzinsel (Nowaja-Semlja). S. 287, 299.
„Kriim", Schnupfenfieber auf den Faröern. S. 77.
Krisch, Otto, Maschinist des „Tegetthoff". S. 816, 826.
Kröger. S. 761.
Kroksfjardarheidi, von Grönland aus besucht. S. 169—170, 172.
Kronprinz Rudolf-Land (Franz-Joseph-Land). S. 827.
Krosseyjar in Ostgrönland. S. 172.
Krotow, Lieutenant. S. 499.
Krusenstern, Adam Joh. v., seine Expedition in den nördlichen Stillen Ocean. S. 471—472.
Krusenstern, Cap (Bering-Straße). S. 473.
Krusenstern, Cap (Arktisches Amerika). S. 590, 604.
Krusenstern, Paul v., Erforscher der nordrussischen Länder. S. 310.
Krusenstern, Lieutenant. S. 841.
Krusenstjerna, G. v., Commandant des „Gladan". S. 790.
Kruyshök (Nowaja-Semlja). S. 288.
Kryolith in Grönland. S. 208.
Kübeck, Freih. v. S. 814.
Kümlein, Ludwig, Naturforscher der „Florence". S. 710.
Kügssuak-Fluß in Grönland. S. 210.
Kuhn, Reichskriegsminister, Baron. S. 721, 809, 814.
Kuhn-Insel (Ostgrönland). S. 734, 738, 742, 743.
Kulkow. S. 450.
Kupferinsel (Aleuten). S. 451.
Kupferminenfluß (Coppermine River) in Nordamerika. S. 509. Von Franklin befahren. S. 553. Simpson und Dease am —. S. 571, 572. Richardson am —. S. 590.
Kurilen, Entdeckung der. S. 423.
Kuringa-Fluß in Lappland. S. 307.
Kussow-Roß, Südende Nowaja-Semlja's. S. 321. 498.
Kuylenstjerna, W. S. 765.
Kwia, Dorf. S. 841.
Kwich-pak siehe Yukon.
Kyber, Dr. S. 480.
Kymrische Sprachgruppe des Keltischen. S. 71.

L.

Labrador, von John Cabot entdeckt. S. 264. Von Gaspar Cortereal besucht. S. 269.
Ladenburg, Bankier. S. 814.
Lady Franklins-Bai (Kennedy-Canal). S. 670, 703.
„Laidy" in der Tundra. S. 312.
La Loche, Portage oder Methy-Portage (Nordamerika). S. 508, 509.
Lambert, Gustav, sein Polarprojekt. S. 720, 892.
Lamont, James, jagt auf Spitzbergen. S. 762—763. Seine Fahrt 1871. S. 784. — in der „Diana". S. 800.
Lancaster- (Sir James-) Sund, von Baffin entdeckt. S. 365. Von John Roß zum Theil befahren. S. 342. Parry im —. S. 546. Franklin im —. S. 578. Adams' Erforschungen im —. S. 652.
Landorffs Reise in Grönland. S. 183 bis 184.
Landsend, Cap. S. 61.
Lang, Begleiter Kotzebue's. S. 473.
Langeneß, Cap, auf Nowaja-Semlja. S. 286, 299, 321.
Langsdorff, G. H. v., Begleiter Krusensterns. S. 471.
Lappen. S. 49, 103—114. Ihre Wohnsitze. S. 103—104. Bild der —. S. 104 bis 105. Anthropologie. S. 105—106. Ihre Zahl. S. 106. Sitten und Lebensweise. S. 107. Fertigkeiten. S. 107 bis 108. Kleidung. S. 108—109. Waffen. S. 109—110. Behandlung der Renthiere. S. 109—110. Zelte. S. 111. Zusammenhang der — mit den Finnen. S. 112. Dichtkunst. S. 112—114. Ihr Gegensatz zu den Eskimo. S. 114.
Laptew, Chariton P., Aufnehmen in Nordsibirien. S. 434—437.

Laptew, Dmitri, seine Fahrt ins Eismeer. S. 439—440.
Larventaucher siehe Seepapagei.
Lasarews Reise nach Nowaja-Semlja. S. 496.
Lasinius, Begleiter Prontschischtschews. S. 434. Seine Fahrt im Eismeere. S. 439.
Laubbäume, fossile, in der arktischen Zone. S. 9—10.
Laube, Dr. Gustav, über die arktischen Gletscher. S. 24—26. — über den Bau Grönlands. S. 208—209. Geolog der zweiten deutschen Nordpol-Expedition. S. 729.
Laurentius-Busen siehe Lorenz-Golf.
Laurentius-Insel (Beringstraße). S. 427, 452.
Lavafelder auf Island. S. 133—134.
Lavaströme, neu entstanden auf Island. S. 145—146.
Lawrence, Cap (Kennedy-Canal). S. 695.
Lawrow, Lütke's Begleiter. S. 497.
Lazarow, Maxim, auf den Aleuten. S. 450.
Lee, Cap (Spitzbergen). S. 780.
Lee, Walter, Maschinist der „Jeannette". S. 896.
Lehmann, H., Baers Begleiter. S. 503.
Leifr bekehrt Grönland zum Christenthum. S. 168.
Leirhnukur, Vulcan auf Island. S. 142.
Lemmus hudsonius. S. 46.
Lemmus norvegicus. S. 82.
Lemström, Dr. S., Mitglied der vierten schwedischen Expedition nach Spitzbergen. S. 775.
Lena, von Buger erreicht. S. 413—414, und von Nordenskjöld. S. 881.
Leontjew auf den Miedwjed-Inseln. S. 477.
Leopoldhafen (Nord-Somerset). S. 588.
Leopoldinsel. S. 589, 605.
Lepus alpinus. S. 81.
Lepus glacialis. S. 213.
Lepus variabilis. S. 46.
Lerwick, Hauptstadt der Shetlands-Inseln. S. 67.
Léry, Baron von —. Niederlassungs-Versuch auf Sable-Island. S. 271.
Lessortier, Capitän Lamonts. S. 784.
Lestris cataractes. S. 80.
Lewaschew, Begleiter Krenitzyns. S. 453.
Lewis, Hebrideninsel. S. 62.
Ljachow erforscht die nach ihm benannten Inseln. S. 477—478.
Ljachow'sche Inseln, zuerst von Wagin erreicht. S. 425. Auch von Eterikan. S. 477.
Ljamtschinabucht (Waigatsch). S. 849.
Liberſé oder Lebermeer der mittelalterlichen Vorstellungen. S. 250.
Lichtenau (Grönland). S. 529.
Liddon, Matthew, Lieutenant Parry's, Commandant des „Griper". S. 546.
Liddon-Golf. S. 602.
Lieber, Cap (Kennedy-Canal). S. 695.
Liefde-Bai (Spitzbergen). S. 753.
Ljamtschek, Vorgebirge auf Waigatsch-Insel. S. 289.
Lifeboat Cove, Winterquartier der Polarisleute. S. 686.
Liljehöök, C. V. S. 761, 765.
Liljeström, P. A. S. 761.
Lincoln-Bai (Robeson Channel). S. 695, 696.
Lincoln-See, von Hall entdeckt. S. 676.
Lindeman, Cap (Spitzbergen). S. 783.
Lindemann, Zimmermann der „Jeannette". S. 896.
Lindenow, Godske, Capitän unter Cunningham. S. 396.
Lippen, Jan Jakobszmette —, Capitän. S. 282.
Lippert-Berg (Nowaja-Semlja). S. 850.
Lisburne, Cap. S. 467.
Lisiansky, Urey, Capitän, Begleiter Krusensterns. S. 471.
Littleton-Inseln (Smith-Sund). S. 659.
Littrow, Cap (Franz-Joseph-Land). S. 826.
Livesay, Begleiter Smiths. S. 800.
„Lodja". S. 279 N.
Löwenigh, Barto von, Sommerreise nach der Bäreninsel und Spitzbergen. S. 563, 759.
Löwenörn, Paul de, Fahrten nach Grönland. S. 529.
Lofoten. S. 93—95.
Loginow-Bucht (Nowaja-Semlja). S. 500.
Lof, Michael. S. 331 N., 334.
Lomme-Bai (Spitzbergen). S. 767, 777.
Loms-Bai (Nowaja-Semlja). S. 286.
London-Küste (Westgrönland), des John Davis. S. 348, 363.
Long, Th., entdeckt das Wrangel-Land. S. 483—484, 720.
Lookout, Cap (Spitzbergen). S. 725.
Lopatka Cap (Kamtschatka). S. 423.
Lorange, H., Dolmetscher Birkbecks. S. 773.
Lord Mayors-Bai (Arktisches Nordamerika). S. 586.
Lord Nelsons Head (Melville-Insel). S. 621.
Lorenz, Joachim, Fredgar Nordenskjölds. S. 771.
Lorenz-, St.-Busen auf Nowaja-Semlja siehe Stroganow-Bucht.
Lorenz-Golf in Nordamerika, von Denis besucht. S. 271. Von Verrazzano nicht bemerkt. S. 272. Eigentlich von Jacques Cartier entdeckt. S. 272.
Lorillard-Fluß (Nordamerika). S. 651.

Loschkin, Sawwa, seine Reise nach Nowaja-Semlja. S. 492—493.
Lottin, V., Mitglied der „Recherche". S. 761.
Louis Napoleon-Insel (Smith-Sund) S. 611.
Lovén, Sven, Fahrt nach Spitzbergen. S. 760—761.
Lovén-Bay (Spitzbergen). S. 768, 777.
Low, W. H., Begleiter Howgate's. S. 712.
Loxia curvirostra. S. 777.
Ludlow, über den Zusammenhang Nowaja-Semlja's mit dem Ural. S. 318. Seine Untersuchungen auf Nowaja-Semlja. S. 495.
Lütke, Feodor Petrowitsch, Graf, Reisen nach Nowaja-Semlja. S. 496, 499.
Lütke II, Midshipman. S. 497.
Lütke-Bucht (Nowaja-Semlja). S. 500.
Lumley's Inlet (Frobisher-Straße). S. 348.
Lummen. S. 79.
Lundström, N., Nordenskjölds Begleiter auf dem „Pröven". S. 861.
Lupton, Cap (Robeson Channel). S. 678.
Lutwidge, Steffington, Begleiter der Phipps'schen Expedition. S. 464.
Lygtschin, Begleiter Maidells. S. 485.
Lyon, G. F., begleitet den Lieutenant Parry auf dessen Fahrt nach der Hudsonstraße. S. 550. Wird zur Melville-Halbinsel entsandt. S. 557.
Lyon Inlet, von Parry entdeckt. S. 551.
Lyse-Fjord in Norwegen. S. 92.
Lyssow auf den Miedwjed-Inseln. S. 477.

M.

Maalson, Franz. S. 283.
Maatschappy, Noordsche. S. 377.
Mac Clintock, begleitet James Roß auf der ersten Franklin-Expedition. S. 588, 589. Führt eine Schlittenexpedition nach der Melville-Insel. S. 602. Ist Theilnehmer der Belcher'schen Expedition. S. 610. Seine Schlittenreisen. S. 613. Wird von Lady Franklin mit dem „Fox" nochmals nach Franklin entsendet. S. 639. Seine Fahrt. S. 640—643. Entdeckt die sicheren Spuren Franklins. S. 643 bis 645.
Mac Clintock-Insel (Franz-Joseph-Land) S. 839.
Mac Clure, Robert John le Mesurier, begleitet James Roß auf der ersten Franklin-Expedition. S. 588. Geht mit Collinson nach der Beringstraße. S. 609, 615. Seine Auffindung durch Pim von Kelletts Abtheilung. S. 615—616. —s Fahrt nach der Beringstraße. S. 620 bis 621. Entdeckt die nordwestliche Durchfahrt. S. 621—627. Ehrenbezeugungen. S. 631.
Mac Dougall, Theilnehmer an der Belcher'schen Expedition. S. 610.
Mac Gahan. S. 654.
Mac Gary, James, Lieutenant der zweiten Grinnell-Expedition. S. 658, 664 N.
Mack, Friedrich, Capitän. S. 792, 845 bis 846, 849—851.
Mackenzie, Alexander, seine Reisen in Nordamerika. S. 524—525.
Mackenzie-Strom (Nordamerika). S. 507, 508. Von Franklin befahren. S. 559. Auch von Simpson und Dease. S. 571. Richardson und Rae im —-Delta. S. 590.
Macleod, A. R., Begleiter Backs. S. 567.
Madocs Meerfahrt. S. 256.
Mährische Brüder in Grönland. S. 528 bis 529.
Mäl-Strom. S. 94.
Magdalenen-Bai (Spitzbergen) S. 544, 753, 761.
Magnolia Inglefieldi. S. 10.
Magnetpol, nördlicher, seine Entdeckung. S. 565.
Maidell, G. v., erforscht das Tschuktschenland. S. 485.
Mainland oder Pomona, Hauptinsel der Orkneys. S. 63.
Mainland, Hauptinsel der Shetlands-Gruppe. S. 67.
Maire, Isaac le. S. 303.
Major, Richard Henry, seine Erforschungen über die Lage der Eystribygd in Grönland. S. 170—172. — über die Reise der Gebrüder Zeni. S. 260—261. —über Verrazzano. S. 272.
Maksuninskoj, Cap (Jenissei). S. 866.
Maldonado, Lorenzo Ferrer. S. 349.
Malmgren, A. J., Begleiter Torells. S. 765. Theilnehmer der vierten schwedischen Expedition nach Spitzbergen. S. 775.
Maly Marmakuly, Station auf Nowaja-Semlja. S. 856—857.
Malygins Expedition zum Ob. S. 431—432.
Mandschuren, die Kosaken im Kampfe gegen die —. S. 415.
Mangaseja, Alt-—, Gründung von —. S. 413.
Mansel-Island. S. 361, 370.
Mansfield-Insel oder Mansel-Eiland (Hudsonsbai). S. 361, 370.
Marble- (Marmor-) Insel (Hudsonsbai) S. 369.
Maria Cap (Fox-Land). S. 370.
Marie, Cap (Spitzbergen). S. 780.
Markham, Albert Hastings, begleitet Adams nach dem Prinz Regenten-Sund. S. 653. Befehligt den „Alert". S. 692, 696, 698, 699.

Markham-Sund (Franz-Joseph-Land). S. 831.
Markham, Clemens Robert, über die Herkunft der Eskimo. S. 217—218. — über Wyche Land. S. 381. Regt neuerdings die Polarforschung an. S. 691.
Markows Schlittenfahrt. S. 425.
Marmaduke, Thomas, seine angebliche Fahrt. S. 377.
Marmier, Xavier. S. 761.
Marseille, Breitenbestimmung durch Pytheas. S. 59.
Marsh, Anthony. S. 281.
Martens, Friedrich, Reise nach Spitzbergen. S. 390.
Martin, Capitän. S. 578.
Martinière, Pierre Martin de la, sein Reisebericht. S. 401.
Martins, Charles, auf Spitzbergen. S. 761 bis 762.
Mary Minturn River (Smith-Sund). S. 659.
Mastelöst Skib (Ostgrönland). S. 368.
Mathiesen, Reisedolmetscher Graahs. S. 534.
Matjuschkin, Begleiter Wrangels. S. 479, 480.
Matotschkin Schar auf Nowaja-Semlja. S. 282, 299, 319, 322, 324, 402, 494, 497, 498.
Matthews-Straße siehe Matotschkin Schar.
Mattilas, norwegischer Whaler. S. 773, 775.
Matwejew Insel (Nowaja-Semlja). S. 288.
Maulbeerbaum auf Island. S. 131.
Maurer, Conrad, über den Zustand Islands zur Normannenzeit. S. 121—125.
Mauritius, Cap, Nordspitze Nowaja-Semlja's. S. 321.
Maury, Capitän, über den Golfstrom. S. 805.
May, Jan Corneliszoon. S. 303.
May, William H., Lieutenant der Naresschen Expedition. S. 701, 703.
Mayer, Mitglied der „Recherche". S. 761.
Mecham, George Fred., Theilnehmer an der Belcher'schen Franklin-Expedition. S. 610, 615.
Medwedew. S. 451.
Mehlhausen auf Nowaja-Semlja. S. 288.
Melkaja Guba (Seichte Bucht) auf Nowaja-Semlja. S. 503.
Mellus, Frank. S. 65. N.
Melsom, Capitän. S. 792, 848.
Melville, G. W., Oberingenieur der „Jeannette". S. 896.
Melville-Bai (Westgrönland). S. 364.
Melville-Insel (Nordamerikanischer Archipel), von Parry entdeckt. S. 547. Von Mac Clintock untersucht. S. 602. Mac Clure an der —. S. 621.
Melville-Halbinsel, von Parry getauft. S. 551. Von Rae untersucht. S. 586. Von Hall aufgenommen. S. 649.
Melville-Sund. S. 554, 622.
Mensch, sein Verhalten in der Polarzone. S. 49—50.
Merck, Dr., begleitet Billings. S. 470.
Mercy Bay (Banks Land). S. 615, 625.
Mertut, Gattin von Hans Hendrik. S. 683.
Meschduscharskij-Insel (Nowaja-Semlja). S. 288, 321.
Mesen, Fluß. S. 305, 306.
Mesener Bucht. S. 306.
Mesenkin, Nebenfluß des Jenissei. S. 865.
Messerschmidt, Daniel Gottlieb, bereist Sibirien. S. 425.
Meta incognita Frobishers. S. 336, 357.
Meteoreisen in Grönland. S. 190.
Methy-Portage siehe La Loche.
Meyer, Friedrich, Meteorolog der „Polaris". S. 673, 680.
Mjasnikow, Begleiter Pospelows. S. 495.
Mjaßnoi Ostrow (Fleischinsel) in der Kara-See. S. 290.
Michel, Irokese, Franklins Begleiter. S. 555.
Michelsen, P., Begleiter Lovéns. S. 760.
Middendorff, A. Th. von, Reise ins Taimyrland. S. 488—491. Seine Fahrt auf dem „Warjäg". S. 803.
Middendorff-Berge (Spitzbergen). S. 780.
Middendorff-Gletscher (Franz-Joseph-Land). S. 829.
Middendorff-Cap, auf Nowaja-Semlja. S. 325.
Middleton, Christopher, Fahrt nach der Hudsonsbai. S. 521.
Midterbuk (Spitzbergen). S. 764.
Miedwjed- oder Bären-Inseln, von Amossow erreicht. S. 425. Laptew besucht die St. Matronsinsel. S. 440. Andrejew auf den —. S. 47 . Erste Aufnahmen. S. 477. Wrangels Erforschung der —. S. 480.
Miertsching, Joh. Aug., Begleiter Mac Clure's. S. 621.
Mikulkin, Cap im arktischen Rußland. S. 309.
Mill-Insel (Hudsonstraße), entdeckt von Baffin. S. 362, 370.
Milne-Land (Arktisches Amerika). S. 652.
Minin, Begleiter Owzyns. S. 432, 433.
Miocän-Flora Grönlands. S. 8—11, 209 bis 210.
Mischlinge in Nordamerika. S. 515—517.
Misery, Mount auf der Bäreninsel. S. 376, 772.
Mitjuschew-Felskamm auf Nowaja-Semlja. S. 319, 324.
Mittelalter, Nordfahrten im —. S. 248 bis 261.

Mitteleis (Baffinsbai). S. 541, 578.
Mitternachtssonne. S. 98.
Möller, Henrik, entsendet Danell nach Ostgrönland. S. 398.
Möve. S. 79.
Mohn, Professor, Führer der norwegischen Expedition zur Erforschung des Atlantischen Oceans. S. 797.
Moiseseff, Capitän. S. 872.
Moïssejew constatirt die einfache Zweitheilung Nowaja-Semlja's. S. 323. Seine Expedition nach Nowaja-Semlja. S. 503 bis 505.
Mollershavn (Grönland). S. 399.
Mollusken der Polarregion. S. 49.
Monodon monoceros, L. S. 46.
Montague-Insel, von Bering gesehen. S. 442.
Montreal-Insel (Nordamerika). S. 570, 572, 584, 638, 644.
Moor, William, Reisegenosse Middletons. S. 521. Seine neue Fahrt. S. 522.
Moore, Commandant des „Plover". S. 591, 619.
Morillot, Abbé, über die religiösen Ideen der Eskimo. S. 238.
Morimarusa, das todte Meer der Kelten. S. 66.
Mormon fratercula. S. 78—79.
Moroško geht nach Kamtschatka. S. 422.
Morschewoj, Miß, siehe Walroßcap.
Morschowez-(Walroß-)Insel im Weißen Meere. S 306.
Morton, William, Matrose Kane's; seine Schlittenexpedition. S. 662—663, 664 N. Begleitet auch Hayes. S. 667. Zweiter Steuermann auf der „Polaris". S. 673.
Morton, Cap (Kennedy-Canal). S. 695.
Moschusochse. S. 45. — in Ostgrönland S. 205—206, 213. — in Nordamerika. S. 510. — in Hall-Land. S. 679.
Moskwitin, Iwan, entdeckt das Ochotzkische Meer. S. 416.
Moß, Dr. Ed. L., Naturforscher des „Alert". S. 693 N., 697, 699.
Mossel-Bai (Spitzbergen). S. 792.
Motoro, Simeon, seine Expedition. S. 419 bis 420.
Moucheron, Balthasar. S. 282—284.
Mozon, englischer Hydrograph. S. 384.
Mühlbacher, Wilczeks Gebirgsjäger. S. 817.
Müllenhoff über Pytheas. S. 56. Ueber dessen Thule. S 65.
Müller, Friedrich, über die Völkerstellung der Eskimo. S. 219.
Müller, Gerh. Fried., Mitglied der ersten nordischen Expedition. S. 429.
Munk, Jens, überwintert in der Hudsonsbai. S. 366—368.
Murawjew und Pawlows Expedition zum Ob. S. 431.
Murchison, Sir Roderich Impey. S. 639.
Murchison-Bucht (Spitzbergen). S. 768.
Murchison-Strait. S. 611.
Murd-Ostero (See) in Lappland. S. 308.
Murmanski-Ufer. S. 308.
Mus decumanus. S. 46, 82.
Mus musculus L. S. 46.
Mus rattus. S. 82.
Muscovy Company. S. 280.
Musethier oder Elen siehe Cervus alces.
Musk-Ox-Lake (Nordamerika). S. 568.
Mutanier-Golf. S. 560.
Mutschnoi Noß (Nowaja-Semlja). S. 288.
My Brother John-Gletscher (Grönland). S. 668.
Mya arenaria. S. 778.
Myodes torquatus. S. 46, 213, 327.
Myrica. S. 10.
Mytilus edulis. S. 778.
Mývatn-Öräfi. S. 144—146.
Mývatn-See auf Island. S. 142.

N.

Naddodd kommt nach Island. S. 116.
Nagnatae. S. 72.
Naij, Cornelis Corneliszoon. S. 286, 291.
Namafjöl auf Island. S. 144.
Namenlose Bucht (Besimennyj Saliw) auf Nowaja-Semlja. S. 493.
Nares, George S., Capitän und Führer der letzten englischen Polarexpedition. S. 692—704.
„Narten". S. 425.
Narwal. S. 46.
Nassau, Cap (Nowaja-Semlja). S. 287, 299, 497, 845.
Nassauer-Straße = Jugor'sche Straße, von Barents so benannt. S. 289—290.
Nasticote. S. 273.
Navy Board Inlet (Arktisches Amerika). S. 652.
Nauckhoff, G., Mitglied der vierten schwedischen Expedition nach Spitzbergen. S. 775.
Ne Ultra Buttons (Roe's Welcome). S. 360, 369.
Nechwatowa (Nowaja-Semlja). S. 848.
Nedrevag, A. O., Navigator. S. 845—846.
Negri-Gletscher (Spitzbergen). S. 782.
Nelson, Begleiter der Phipps'schen Expedition. S. 464.
Nelson-Fluß (Nordamerika), von Button entdeckt. S. 360.
Nemtinow auf Spitzbergen. S. 463.
Nenese-Insel (Grönland). S. 528.
„Nennok". S. 213.

Nennortalik-Insel (Grönland). S. 527.
Nepisene-Insel (Grönland). S. 527.
Nertschinsk, Gründung von —. S. 416.
„Nerukat". S. 224.
Neu-Britannien Hudsons. S. 357.
Neufriesland. S. 752.
Neufundland, von Seb. Cabot entdeckt. S. 265. Frühzeitige Fischerei daselbst. S. 270—271. Von Sir Humphrey Gilbert für England in Besitz genommen. S. 342. Naturschilderung —s. S. 344 bis 345.
Neuherrnhut in Grönland. S. 211, 528.
Neuholland, Name für die Küste zwischen der Waigatsch-Straße und dem vermeintlichen Ob des Barents. S. 290.
Neumann, Dr. Carl von —. Astronom, Begleiter Maidells. S. 485.
Neumayer, Dr. S. 718, 719.
Neusibirische Inseln. Erste Fahrten dahin. S. 424. Erforschung durch Sannikow. S. 478. Dann durch Anjou. S. 481 bis 482.
Neuwales des Fox. S. 369.
Newcomb, R. L., Astronom der „Jeannette". S. 896.
Newenham-Cap. S. 466.
Newman-Bai (Robeson Channel). S. 678.
Newodsikow, Michael, auf den Ratteninseln. S. 448.
Newton, Alfred, Begleiter Birkbecks. S. 773.
Niantilic-Hafen. S. 710.
Nias, J. S. 550 N.
Nicheß, Paul. S. 395.
Nicolai, Cap (Boothia Felix). S. 589.
Njesnajemyj Saliw siehe Unbekannte Bucht.
Nikandrow-Insel (Jenissei). S. 866.
Nikiphorow, Iwan. S. 419.
Nikolskaja-Fluß. S. 849.
Nilsen, Johannes, sieht Wyche's Land. S. 785, 786—787.
Nilsson, Capitän. S. 870.
Nilsson, über die Fahrten der Phöniker. S. 52.
Nilsson, Schiffer. S. 767.
Ninnis, Dr., Meteorologe der „Discovery". S. 693 N.
Nirop, Dirk van. Seine Karte. S. 401.
Nischnij Kamtschatskoj Ostrog (Kamtschatka). S. 426.
Nischnij-Kolymsk, von Staduchin gegründet. S. 420, 469.
Niviarsiät siehe Jomfruerne.
Niwa, Fluß in Lappland. S. 307.
Nolk, Andreas. S. 396.
Nordcap, von Ottar umsegelt. S. 103. Von Chancellor und Burrough benannt. S. 278.
Nordcap (Ostasien). S. 467.
Nordcap (Spitzbergen, Nordostland). S. 768.
Nord-Cornwallis (Arktisches Amerika). S. 612—613.
Nord-Devon. S. 547.
Nordenskjöld. S. 11. Seine Expedition nach Grönland 1870. S. 189—190. Begleitet Torell nach Spitzbergen. S. 764. Führer der dritten schwedischen Expedition nach Spitzbergen. S. 771—773 und der vierten schwedischen Expedition dahin. S. 775 bis 777. Führt eine fünfte Expedition nach Spitzbergen. S. 789—795. —s Entdeckung der nordöstlichen Durchfahrt. S. 859. — Seine Expedition im „Pröven" nach dem Ob und Jenissei. S. 861 bis 867. Seine Fahrt mit dem „Ymer". S. 868—869. Die Expedition der „Vega". S. 874—886. Sein Empfang auf der Rückreise. S. 886—890.
Nordenskjöld-Fjord (Franz-Joseph-Land). S. 826.
Nord-Fjord (Spitzbergen). S. 753.
„Nordische Expeditionen" der Russen. S. 422—445.
Nordlicht siehe Polarlichter.
Nordlichtkrone. S. 40.
Nordöstliche Durchfahrt. S. 4.
Nordostland (Spitzbergen), von Edge untersucht. S. 378, 753, 767. Seine östliche Ausdehnung. S. 783.
Nordost-Passage. Erste Versuche einer —. S. 275—284. John Woods Fahrt. S. 402—404. Ihre Entdeckung durch Nordenskjöld. S. 859—890.
Nordpol. Ein thiergeographisches Centrum. S. 15.
Nordpolfahrt. Verein für die deutsche —. S. 750.
Nordquist, Oscar Fritjof, Theilnehmer der „Vega"-Expedition. S. 875.
Nordrsetur, von den Normannen besucht. S. 172.
Nordsee. Ihre Tiefe. S. 70.
Nordsomerset (Arktisches Amerika). S. 589 N., 642.
Nordström, Begleiter Nordenskjölds in Grönland 1870. S. 189.
Nordwest-Passage. S. 4. Zuerst von Seb. Cabot postulirt. S. 266. Idee einer solchen gewinnt an Bestand. S. 272. Frobishers Fahrten. S. 330—342. Fenton und Gilbert. S. 342—343. Davis. S. 345—349. Maldonado. S. 349 bis 350. Weymouth. S. 351—352. Hudsons Fahrt. S. 356—359. Sir Thomas Button. S. 359—361. Gibbons u. Baffin. S. 361—366. Die Reisen von Hawkridge, Munk, Fox und James. S. 366 bis 373. Wiederaufnahme der Forschung nach der — durch die Briten. S. 539 bis 573. Barrows Wirken. S. 575.

Nachricht von der Auffindung der —. S. 615. Entdeckung der —. S. 619 bis 630. Werth derselben. S. 631—634.
Nordwick-Bucht (Sibirien). S. 434.
Norman Lockyer Island (Smith-Sund). S. 694.
Normannen. Ihre Heimath Scandinavien. S. 84—99. Eigenschaften. S. 100. Leben der —. S. 101. Wikingerzüge und Seekönige. S. 101—102. Gründe der normannischen Auswanderung. S. 102. Ottars erste Entdeckungsfahrt ins europäische Polarmeer. S. 103. Islandfahrten der —. S. 115—125. Naddodd u. Gardar. S. 116. Floki's Entdeckungen auf Island. S. 116—117. Ingolfr und Leif. S. 117. Sage über dieselben. S. 118. Sie organisiren die Auswanderung nach Island. S. 119—120. Entdecken und besiedeln Grönland. S. 166 bis 169. Ihre geographischen Entdeckungen in Grönland. S. 169—170. Ihre Ansiedlungen in Grönland. S. 170—173.
Norskö (Spitzbergen). S. 764.
North Star Bay (Grönland). S. 589, 610.
Northampton, Marquis. S. 576.
Northumberland-Sund (Arktisches Amerika). S. 612.
Northlined-Lake (Nordamerika). S. 524.
Northwest-Company. S. 523.
Norton-Sund. S. 467.
Norwegen. S. 84. Seine Westküste. S. 93.
Nourfoak-Halbinsel in Westgrönland. S. 210.
North Water (Davisstraße). S. 364.
Northumberland-Golf, von Davis besucht. S. 346, 347, 348.
Nottingham-Insel (Hudsonsbai). S. 370.
Nowaja-Semlja, entdeckt durch Willoughby. S. 277. Von Burrough zuerst betreten. S. 280. Barents' erste Fahrt nach —. S. 286—287. Geographisches über —. S. 318—329. Zusammenhang mit dem Ural. S. 318—319. Geologische Formationen. S. 319—320. Säculare Hebung. S. 320—321. Ausdehnung. S. 321 bis 322. Zweitheilung. S. 322. Topographische Beschaffenheit. S. 323. Längsthäler. S. 324. Gletscher. S. 325. Schneegrenze. S. 325. Vegetation. S. 326. Thierreich. S. 327. Klima. S. 327 bis 328. Ueberwinterungen auf —. S. 328 bis 329. Die Russen auf —. S. 492 bis 505. Johannesen auf —. S. 843. Von ihm umsegelt. S. 844—845. Heuglins Untersuchungen. S. 848—849. — nach Wilczek und Höfer. S. 853—854. Fischfang und Jagd der Russen auf —. S. 85 —858.
Nowikow, Simeon. Seefahrt. S. 449.
Nowosselski strebt nach Wrangel-Land. S. 484.
Nougarets Besteigung des Hekla. S. 147 bis 151. — über die Gastfreundschaft der Isländer. S. 158.
Nügsfuak siehe Nourfoak.
„Nunatak" in Grönland. S. 181, 192.
Nutka-Sund. S. 466.
Nymphaea arctica. S. 11, 13.
Nyström, Dr. L., Mitglied der vierten schwedischen Expedition nach Spitzbergen. S. 775.

O.

Ob. Erstere Nachrichten über den —. S. 276. Barents' vermeintliche Entdeckung des —. S. 290. Von Stroganows Leuten erreicht. S. 408. Seine Mündung von Sidorow erreicht. S. 843.
Obdorsk (Sibirien). S. 432.
Ocean, Major. Seine Reise in Grönland. S. 183—184.
Ochotzkisches Meer. Seine Entdeckung. S. 416.
Odada-Hraun, auf Island. S. 138.
Oelberg, Begleiter Nordenskjölds in Grönland 1870. S. 189.
Oellum-lengri, Meerbusen in Ostgrönland. S. 172.
Oeräfa-Jökull. S. 136.
Oesterberge auf Island. S. 145.
Oester-Jökull. S. 147.
Oesterreichisch-ungarische Nordpolexpedition des „Tegetthoff" unter Payer und Weyprecht. S. 820—839.
Oestrymnidische Inseln. S. 57.
Ogle Point (Nordamerika). S. 572, 584.
Ohlsen, Matrose Kane's. S. 661, 664 N., 665.
Olga-Straße (Spitzbergen). S. 780.
Olonek (Sibirien). S. 434.
Olswig, Carl Emille, Begleiter Whympers. S. 186.
Omenak-Fjord in Westgrönland. S. 208, 210, 211.
Ommaney, Erasmus, Theilnehmer an Austins Franklin-Expedition. S. 595, 599, 601.
Omoki, Fischervolk Nordsibiriens. S. 217.
„Omul" (Herbstlachs). S. 327.
Onazewitsch strebt nach Wrangel-Land. S. 484.
Onega. S. 305.
Onkilon, Volk Nordsibirens. S. 217.
Oom, Lambert, Reisegefährte des Barents. S. 291.
Ora maritima des Avienus. S. 57.
Oramin-Inseln (Nowaja-Semlja). S. 287.
Oranien-Inseln (Nowaja-Semlja). S. 851.
Orcaden siehe Orkney-Inseln.

Orcan, Nordspitze Albions. S. 61, 62.
Orechow. S. 454.
O'Reilly Island (Arktisches Amerika). S. 633.
Orel, Eduard, Schiffsfähnrich des „Tegetthoff". S. 816.
Orientirungs-Inseln (Ostgrönland). S. 739.
Orkney-Inseln. S. 61. Schilderung derselben. S. 62—64. Die Papae aus und Peti auf den —. S. 83.
Orlow, Cap, Ostspitze Kola's. S. 306.
Osborn, Sherard, Theilnehmer an Austins Franklin-Expedition. S. 595. Ahnt die Wahrheit über Franklins Schicksal. S. 597. Ist Theilnehmer an der Belcherschen Expedition. S. 610. Regt die Polarforschungen von Neuem an. S. 690.
Oscar II., König von Schweden. S. 765.
„Oschkui" (weißer Bär) auf Nowaja-Semlja. S. 327.
Oskja-gjá. Entstehung des Vulcans — auf Island. S. 139.
Osmer, Charles, Zahlmeister auf dem „Erebus". S. 577.
Ostcap. S. 467.
Osterö. Eine Insel der Faröer. S. 76, 81.
Ostiäer, Land der —. S. 60.
Ostjaken, unterworfen. S. 413.
„Ostrog". S. 412.
Ostrownoje, Haupthandelsplatz der Tschuktschen. S. 486.
Osters, Fittie. S. 388.
Ostcheredin auf den Aleuten. S. 452.
Ottars Fahrt in das europäische Polarmeer. S. 103.
Otter, Fr. W. v., Commandant der „Sofia". S. 775.
Otto, Capitän-Lieutenant. S. 790.
Ovibos moschatus. S. 45. In Ostgrönland. S. 205—206.
Owetzki-Berge in Lappland. S. 308.
Owzyns Expedition. S. 432.

P.

Paars, Claus Enevold, Gouverneur von Grönland. S. 527.
Pachtussow, Peter, seine Forschungen auf Nowaja-Semlja. S. 499—502.
Packeis. S. 33.
„Padun" im Weißen Meere. S. 306.
Päula-Berg auf Island. S. 127.
Pai-Choi. S. 319.
Paierl, Großglocknerführer. S. 817.
Paikow auf den Aleuten. S. 449.
Palagonit. S. 136.
Palander, Lieutenant, begleitet Nordenskjöld auf der vierten schwedischen Expedition nach Spitzbergen. S. 775, und auf der fünften. S. 789. Commandant der „Vega". S. 875.
Paliurus. S. 10.
Palladius, Archidiacon. S. 72.
Pallisér, Gebrüder. S. 328 N., 800, 806, 841—842.
Palmer, Charles. S. 550 N.
Paludanus, Naturforscher. S. 283.
Pankow-Insel (Nowaja-Semlja). S. 493.
Pansch, Dr., über Vegetation und Thierleben in Ostgrönland. S. 205—207. Theilnehmer der zweiten deutschen Nordpolexpedition. S. 728.
Papa westra. S. 74.
Papae, anderer Name der Picten. S. 72. Was die — wirklich waren. S. 74. Ihr Besuch Islands. S. 82. Ihre dortigen Niederlassungen. S. 83.
Papaver nudicaule in Grönland. S. 212. Auf Spitzbergen. S. 757.
Papey. S. 74, 83.
Papyli. S. 83.
Parker-Bai (Arktisches Amerika). S. 604.
Parpart. S. 16.
Parr, A., Lieutenant des „Alert". S. 693 N., 698, 699, 700.
Parry, William Edward. S. 32, 46. Befehligt den „Alexander" während John Roß' erster Reise. S. 541. — befreundet sich mit Franklin. S. 545. Führt die „Hecla" und den „Griper" nach dem Lancaster-Sund. S. 546—550. Ueberwintert an der Melville-Insel. S. 547 bis 548. Resultate seiner Fahrt. S. 549. Unternimmt eine neue Expedition nach der Hudson-Straße. S. 550—551. Seine dritte Reise. S. 557—558. Seine vierte Nordfahrt. S. 561—563, 759.
Parry, Cap (Nordamerika). S. 572, 621.
Parry, Cap (Ostgrönland). S. 744.
Parry-Inseln (Arktisches Amerika). S. 602.
Parry-Insel (Spitzbergen). S. 768.
Parry-Sund. S. 602.
Paster roseus. S. 80.
Pasterzen-Gletscher (Ostgrönland). S. 734.
Patrick, Bekehrer der Iren. S. 72—73.
St. Paul-Insel (Pribylow-Gruppe). S. 457.
Pavy, Octave. S. 892.
Pawlow, Begleiter Murawjews. S. 431.
Pawlowski kämpft gegen die Tschuktschen. S. 428.
Pawlowski, Dmitri, geht zu Land nach Serdze Kamen. S. 429.
Payer, Julius, über die Wiederkehr der Sonne. S. 41—42. —s Ansicht über den Charakter Grönlands. S. 201. Theilnehmer der zweiten deutschen Nordpolexpedition. S. 728. Seine Schlittenreise nach dem Fligely-Fjord. S. 734. Nach der Gael-Hamke's-Bai. S. 734 bis

735. Schlittenreise nach dem Norden. S. 737—744. — im Franz-Joseph-Fjord. S. 746—747. Seine Verdienste um die zweite deutsche Nordpolexpedition. S. 749. Unternimmt eine neue Expedition mit C. Weyprecht. S. 807—812. Rüstet die Expedition des „Tegetthoff". S. 814—816. Seine Schicksale auf der Fahrt. S. 820—836. Seine Schlittenreisen im Franz-Joseph-Lande. S. 825 bis 832.
Payer, Port (Smith-Sund). S. 694.
Payer-Spitze (Ostgrönland). S. 747.
Peabody, George. S. 658.
Peabody-Bai (Smith-Sund). S. 662.
Peace-River (Friedensfluß, Untschagah). S. 508, 510—511.
Peel-Sund oder Franklin-Straße. S. 566, 579, 602, 642, 654.
Peels-Kuppe (Banksland). S. 623.
Pellham, Edward, überwintert auf Spitzbergen. S. 387.
Pelly-Bai (Boothia). S. 636.
Pelly-Inseln (Arktisches Amerika). S. 621.
Pelzthiere in Nordamerika. S. 513—514.
Pemmikan. S. 512.
Pendulum-Gruppe (Ostgrönland). S. 733.
Penny, William, seine Fahrt in den Lancaster-Sund. S. 594. Sein Zusammenwirken mit Austin. S. 595, 598, 599, 602.
Penny-Straße (Arktisches Nordamerika) von Fitzjames befahren. S. 578—579.
Pentland Firth, von Pytheas besucht. S. 61. Erinnert an den Namen der Peti. S. 72.
Pepys, Samuel, Admiralitätssecretär. S. 403.
Peregrine, Cap (Foxland). S. 370.
Periplus des Avienus. S. 56—58. — des Johannesen in der Karasee. S. 845.
Permäkow. S. 425.
Perwoußmotrennaja Gora (Nowaja-Semlja). S. 497.
Peschel über die Züge der Phöniker. S. 54. — über die Reise des Pytheas. S. 55. — über die Völkerstellung der Eskimo. S. 219. — über die Karasee. S. 847.
Peschel, Cap (Ostgrönland). S. 738.
Pet, Arthur, seine Nordfahrt. S. 280—281.
Pet-Straße siehe Jugorsche Straße.
Peter der Große plant Seefahrten von Kamtschatka ostwärts. S. 424.
Petermann, Dr. August. S. 16. — über Gillis-Land und Wyche-Land. S. 380 bis 381, 391. — über Wrangels Bericht. S. 481. — in Sachen Franklins. S. 608—609. — zweifelt an Rae's Nachrichten. S. 637. — über das offene Polarmeer. S. 656. — über Hayes' Expedition. S. 667. —s Hypothese von der arktischen Land- und Wasservertheilung. S. 688—689. — über die Nares'sche Expedition. S. 705. Sein Lebensgang. S. 715—718. Sein Wirken für das Zustandekommen einer deutschen Nordpolexpedition. S. 718—721. Mißhelligkeiten mit Koldewey. S. 726—727. —s Ansichten über die Basis des neuen Polarunternehmens. S. 727—728. Regt Expeditionen nach Gillis-Land an. S. 799. — über den Golfstrom. S. 804 bis 806. — über die wahrscheinliche Rückkehr des „Tegetthoff". S 819 bis 820.
Petermann-Fjord (Robeson Channel). S. 678, 680.
Petermann-Land (Franz-Joseph-Land). S. 831.
Petermann-Spitze in Ostgrönland. S. 202.
Petersen, Neil Christian, Eskimodolmetscher der Nares'schen Expedition. S. 692, 699.
Petersen, Carl Joh., Begleiter Mac Clintocks. S. 640. Kane's. S. 658, 661.
Peti, anderer Name der alten Picten. S. 72.
Petitot, Abbé, über die Herkunft der Eskimo. S. 218. 508.
Petowak-Gletscher (Grönland). S. 610, 675.
Petropawlowsk (Kamtschatka). S. 441.
Petschanka-Fluß. S. 289.
Petschora, ihre Mündung von W. Barents erreicht. S. 289. Ihr Charakter. S. 310.
Pettoland. S. 72.
Pfaff in Grönland. S. 530.
Pfannkuchen-Eis. S. 31.
Pferde der Shetlands-Inseln. S. 68. — der Faröer. S. 77. — auf Island. S. 163.
Philipp Broke, Cap (Ostgrönland). S. 733.
Philippow, Begleiter Baers. S. 503.
Phipps und Lutwidge, Expedition nach Spitzbergen. S. 464—465.
Phoca groenlandica. S. 47—48.
Phoca hispida. S. 48.
Phocaena communis. S. 47.
Phöniker, ihre angeblichen Fahrten nach dem Norden. S. 52—55.
Pjasina (Sibirien). S. 433.
Picten. S. 72.
Piley, Matrose Kane's. S. 664.
Pilzbucht (Gribowaja Guba), in Nowaja-Semlja. S. 319, 324.
Pim, Bedford, Lieutenant auf dem „Herald". S. 591. Seine beabsichtigte Unternehmung. S. 607—608. Theilnehmer an der Belcher'schen Expedition. S. 610, 615. Stoßt auf Mac Clure. S. 626—627.
Pingel über die Senkung Westgrönlands. S. 207. Begleitet Graah. S. 535.

Pinites Rinkianus. S. 209.
Pino-See in Lappland. S. 307.
Pinus Macclurii. S. 9.
Pirie, Lieutenant. S. 654, 708.
Placentia-Bai (Neufundland). S. 344.
Plancius, Peter. S. 286, 292.
„Plastija Koschki", Sandbank bei Kalgujew. S. 317.
Plateau-Bildung auf Island. S. 131 bis 134.
Platen, Cap (Spitzbergen). S. 768.
Plover-Insel. S. 483.
Podrjesow-Insel (Nowaja-Semlja). S. 288.
Poets-Bai (Peel-Sund). S. 580.
Pojarkow, Wasilej, erreicht zuerst den Amur. S. 415. — am ochotzkischen Meer. S. 416.
Point-See (Nordamerika). S. 553.
Polarfuchs. S. 312.
Polaris-Bai (Robeson Channel). S. 678.
Polarkreis, nördlicher, sein Lauf. S. 2—3. Sommernacht am —. S. 97.
Polarlichter. S. 39—41, 327.
Polarmeer, Offenes. Beginn der Vorstellung eines solchen. S. 600. Penny und Belchers Glauben an dasselbe. S. 612, 655—657. Petermann über das —. S. 656. Morton und Kane's Ansichten. S. 665—666. Was ihr — wirklich war. S. 676. Controverse über das —. S. 688—690. Payer über das —. S. 740. Ansichten der Schweden. S. 767, 770. Schiffbarkeit des ostspitzbergischen Meeres bis in hohe Breiten. S. 812—813.
Polarzone, nördliche. S. 1—3. Ihre Vergangenheit. S. 7—23. Ihre fossile Flora. S. 8—13. Frühere weitere Ausdehnung. S. 13. Ihre Thiergeographie. S. 14 bis 16. Polflüchtigkeit des Landes. S. 17—23. Natur der —. S. 24—50. Die Gletscher. S. 24—26. Eisberge. S. 27—29. Eisverhältnisse. S. 29—34. Temperaturverhältnisse. S. 34. Winternacht. S. 35. Wechselnde Tageslänge. S. 36. Polarlichter. S. 38—41. Wiederkehr der Sonne. S. 41—43. Gegenwärtige Pflanzenwelt der —. S. 43 bis 44. Thierwelt. S. 44—49. Menschen. S. 49—50.
Polemonium in Ostgrönland. S. 205.
Polflüchtigkeit des Landes. Gust. Jägers Theorie von der —. S. 17—23.
Polhöhe. Ihre Bestimmung durch Pytheas. S. 58—59.
Polosskow auf Unalaschka. S. 452.
Polynjen. S. 33, 656.
Pommeraye, Charles de la —. S. 273.
Pomona siehe Mainland.
Pomorzy. S. 329.
Ponde, Pierre, entdeckt den Großen Sklavensee. S. 523.
Ponds-Bai (Baffinsbai). S. 542, 589, 605, 641.
Pontbriand, Claude de —. S. 273.
Poole, Jonas, Fahrten nach Spitzbergen. S. 376—377.
Populus arctica. S. 10.
Populus Richardsoni. S. 10.
Pordon, Eleonore Anna. Franklins erste Frau. S. 556.
Porphyr in Grönland. S. 208.
Port Bowen. S. 557.
Portugiesen. Ihre Fahrten nach Nordwesten. S. 268—270.
Pospelows Expedition nach Nowaja-Semlja. S. 495—496.
Possessions-Bai. S. 599.
Potter, Ed., Capitän, bringt Franklinreliquien zurück. S. 650—651.
Preobaschenski-Insel. S. 880.
Presidents-Land, von Besse[illegible] gesehen. S. 687, 705.
Preuß, Begleiter Kotzebue's. S. 473.
Pribylow, Pilot, entdeckt die gleichnamigen Pribylow-Inseln. S. 456—457.
Prickett, Abacuk, Begleiter Buttons. S. 359.
Prince Imperial Island. S. 704.
Prince Patrick Island (Arktisches Amerika). S. 612, 613.
Prince of Wales-Cap (Westende Amerika's). S. 466.
Prince of Wales-Straße (Arktisches Amerika). S. 622, 623, 628.
Prince Williams-Land (Baffinland). S. 588 N.
Princeß Alexandra Harbour (Smith-Sund). S. 694.
Princeß Royal-Inseln (Arktisches Amerika). S. 622.
Prinz Alberts-Land (Arktisches Amerika). S. 621, 623, 629.
Prinz Alberts-Sund (Wollaston-Land). S. 624.
Prinz Charles' Foreland (Spitzbergen). S. 752, 766.
Prinz Oscar-Land (Spitzbergen). S. 768.
Prinz Regenten-Einfahrt (Prince Regent Inlet), von Parry entdeckt. S. 547. Von Roß befahren. S. 564. Mac Clintock in —. S. 642. Markham und Adams Forschungen daselbst. S. 653.
Prinz Williams-Sund. S. 466.
Procyon lotor L. S. 513.
Prokofjew, Begleiter Lütke's. S. 497.
Prokofjew, Cap (Nowaja-Semlja). S. 503.
Promyschlenniki, Russische Colonisten im Norden. S. 312. — in Sibirien. S. 413.
Prontschischtschews Fahrt. S. 434.
Protassows Expedition. S. 451.

Protodiakonow, Begleiter Ljachows. S. 477—478.
Providence, Fort, am Großen Sklavensee. S. 553.
Providence, Mount (Robeson Channel). S. 678.
Prunus Sottii. S. 10.
Pschenizyn, Geodät Hedenströms. S. 479.
Pul-Ojero (See) in Lappland. S. 308.
Pullens Bootexpedition. S. 592. Befehligt den „North Star". S. 609, 613.
Puschkarew auf den Aleuten. S. 450. — auf den Miedwjed-Inseln. S. 477.
Pyrola in Ostgrönland. S. 205.
Pytheas. Die Fahrt des —. S. 51—69. Zweifel an seiner Reise. S. 55. Seine Vorläufer. S. 56—58. Wissenschaftliche Bedeutung des Pytheas. S. 58—60. Seine Nordpolreise. S. 61—69.

Q.

Quale, P. Capitän. S. 845—846.
Queen Elisabeths Forland. S. 332, 337, 338.
Quennerstedt, A., Begleiter Torells. S. 764.
Quercus Olafsoni. S. 10.

R.

Rae, Dr. John, Nordpolfahrer. S. 1[illegible] — über die Herkunft der Eskimo. S. [illegible]18. Seine Expedition nach dem amerikanischen Eismeere. S. 585—586. Begleitet Richardson zur Aufsuchung Franklins. S. 590—591. Seine Reise nach Wollaston-Land. S. 603—605. Lüftet zuerst den Schleier von Franklins Geschick. S. 636—637.
Raft-Sund zwischen Lofoten und Vesteraalen. S. 94.
Rainer, Erzherzog. S. 814.
Raleigh, Walter, begleitet Gilbert nach Amerika. S. 342.
Raleigh, Mount. S. 346.
Ramels-Fjord (Grönland). S. 397.
Rasmussen, Capitän. S. 871.
Ratteninseln (Aleuten), von Berings Expedition erblickt. S. 443. Newodsikows Expedition dahin. S. 448.
Rawson, W., Lieutenant der „Discovery" S. 693 N., 695, 697, 698, 699, 700, 701.
Red Beach (Spitzbergen). S. 378.
Refuge Harbour (Smith-Sund). S. 659.
Rehailand-Insel (Hudsonsbai). S. 367.
Reid, A. S. 550 N.
Reid, James, Eismeister des „Erebus". S. 577.
Reliance, Fort (Nordamerika), am Großen Sklavensee von G. Back erbaut. S. 568.
Ren. S. 45. Sein Werth für die Lappen. S. 106—107. Behandlung des — bei den Lappen. S. 109—110, — in Grönland. S. 213. Sein Werth für den Samojeden. S. 313. Amerikanisches —. S. 344. — am Athapaskasee. S. 510.
Rendalen (Spitzbergen). S. 778.
Rennel. S. 27.
Renßelaer-Bucht (Smith-Sund) S. 659, 660.
Rey, Outsger Pieterzoon, Nordfahrten. S. 390.
Repulse-Bai (Nordamerika). Ihre Entdeckung S. 521. Von Parry besucht. S. 551, und von Back. S. 570. Rae an der —. S. 586, 636. Hall in der —. S. 648—650.
Repulse Harbour (Robeson Channel). S. 677.
Resanow, Kammerherr. S. 471.
Resolution-Island, besucht von Davis. S. 348. Von Bylot und Baffin. S. 362.
Return-Reef. Franklins fernster Punkt auf seiner zweiten amerikanischen Reise. S. 560.
Reykiavik. Seine Gründung. S. 119. Klima. S. 129, 131. Lage. S. 134. Rhede. S. 135. Bildung und geselliges Leben in —. S. 160.
Rhamnus. S. 10.
Rhipäische Berge. S. 51.
Rhytina Stelleri. S. 886.
Richards zieht nach Nordcornwallis und Melville-Insel. S. 613.
Richardsen, Karsten. S. 396.
Richardson, Dr. John, Begleiter Franklins bei seiner ersten Ueberlandreise. S. 552, und auch auf der zweiten. S. 558, 559, 560. Führt die Ueberlandexpedition zur Aufsuchung Franklins. S. 590—591.
Richardson-Bai (Kennedy-Canal). S. 695.
Richardson-Bai (Nordamerika). S. 603.
Richardson-Fluß (Nordamerika), von Simpson und Dease erforscht. S. 572.
Richardt in Grönland. S. 527.
Rieck, Capitän. S. 803.
Rijke Ys-Inseln (bei Spitzbergen). S. 380, 391, 763, 773, 775, 784, 785, 786, 787, 802.
Rijp, Jan Corneliszoon —. Reisegefährte des Barents. S. 291. Trennt sich von diesem. S. 295.
Riley, Cap (Barrow-Straße), von Parry entdeckt. S. 547. Franklins Aufenthalt daselbst. S. 579. Die Franklinsucher bei —. S. 599, 642.
Ringgold und Rodgers. Fahrt längs der sibirischen Küste. S. 483.
Rink, Henry. Sein Leben. S. 169. — über die Normannenansiedlungen in Grönland. S. 173. — über das grönländische Binneneis. S. 180—183.

Ritter, Cap (Franz-Joseph-Land). S. 831.
Robben. S. 47.
Robbenschlag auf den Farörn. S. 78.
Robben-Bai siehe Robbe-Bai.
Robert, E. S. 761.
Robertson, W., Lieutenant, dient unter John Roß auf dessen erster Reise. S. 541.
Roberval, Joh. Franz de la Roque, Herr von —. S. 273.
Robesons Maßregeln zur Rettung der „Polaris". S. 685.
Robeson Channel, von Hall entdeckt. S. 676.
Rodgers. S. 483.
Roe's Welcome, von Button entdeckt. S. 360. 369. Lyons Schicksal daselbst. S. 557.
Roeder, Begleiter Baers. S. 503.
Roennböck, Nils Fred., in Spitzbergen. S. 725, 774.
Rogatschew, Begleiter Moißejews. S. 504.
Rohde, J. G., Begleiter Steenstrups in Grönland 1872. S. 191.
Rona, Shetlands-Insel. S. 67.
Roon-Bai (Ostgrönland). S. 738.
Rosendrossel, auf den Farörn. S. 80.
Roseneath Inlet (Ostgrönland). S. 738.
Rosenthal, Albert, rüstet den „Bienenkorb" aus. S. 800, und den „Albert". S. 801—803. Entsendet Heuglin nach der Karasee. S. 848.
Rosenthal-Gletscher (Spitzbergen). S. 780, 783.
Rosmyßlows Forschungen auf Nowaja-Semlja. S. 493—495.
Roslin, Helisarius. S. 303.
Roß, Sir John. Seine erste Fahrt in den Lancaster-Sund. S. 541—543. Zweite Fahrt in den amerikanischen Hochnorden. S. 563—566. Dringt auf Absendung einer Expedition zur Aufsuchung Franklins. S. 585. Führt selbst eine Privatexpedition gleichzeitig mit Austin. S. 595. 598.
Roß, James Clark, Neffe des Vorigen, begleitet ihn auf seiner ersten Reise. S. 541, dann Parry auf dessen vierter Nordfahrt. S. 561, ferner seinen Oheim und entdeckt den magnetischen Pol. S. 563—566. Führt die erste Franklin-Expedition. S. 588.
Rothe, C. A., Egede's Verwandter. S. 528.
Rotjesberge (Spitzbergen). S. 780.
Rougemont über die Phöniker. S. 52.
Roule, Cornelis. Seine angebliche Fahrt. S. 302.
Rumanzow, Graf Nikolai. S. 471, 472, 495.
Runenschrift von Kingiktorsoak. S. 172.
Rupert, Prinz, der Cavalier. S. 373, 520.
Ruperts Land. S. 520.
Ruperts River. S. 520.
Russen. Erobern Sibirien. S. 405—421. Expeditionen der Russen in Sibirien. S. 422—445. Die — auf den Aleuten. S. 446—461. Auf Spitzbergen. S. 463. Weitere Forschungsreisen der — in Nordasien. S. 468—474.
Russischer Hafen (Nowaja-Semlja). S. 850.
Rußland. Kunde desselben durch Sigismund von Herberstein. S. 276. Das arktische —. S. 305—315.
Rutt, John. S. 273.

S.

Sabine, Edward, Seine Pendelbeobachtungen in Ostgrönland. S. 532—534. Begleitet John Roß auf dessen erster Reise. S. 541 und Parry nach dem Lancasterfunde. S. 546. Seine Arbeiten während dieser Expedition. S. 550 N. — auf Spitzbergen. S. 579.
Sabine-Insel (Ostgrönland). S. 533, 733.
Sabine-Cap (Smith-Sund). S. 662.
Sable-Island. S. 271.
Sachanin'sche Inseln (Nowaja-Semlja). S. 496.
Sacheuse, John, Eskimo, Begleiter von John Roß. S. 541.
Säulen-Cap (Franz-Joseph-Land). S. 830.
Safronow, Begleiter Lütke's. S. 497.
Sahlberg, Dr. S. 869.
„Saika". S. 327.
Salisburia. S. 9.
Salix auf Nowaja-Semlja. S. 326.
Salix glauca, in Grönland. S. 212.
Salisbury-Insel (Hudsonsstraße). S. 357, 360.
Salm-Insel (Franz-Joseph-Land). S. 828.
Samojeden, zuerst von Burrough beschrieben. S. 280. Ethnographisches über die —. S. 312—315. unterworfen durch die Russen. S. 413.
Samojeden-Halbinsel. S. 402.
Samokowski-Berge auf der Halbinsel Kanin. S. 306, 309.
Sand-Hill-Lake (Nordamerika). S. 568.
Sandwich, Lord, entsendet Cook. S. 465.
Sannikow entdeckt die Neusibirischen Inseln. S. 478.
Saostrowskoje (Jenissei). S. 867.
Sarytschew, Fedor, Theilnehmer an der Billings'schen Expedition. S. 469.
Saskatschewan (Nordamerika). S. 508.
Sauer, Martin, Billings Secretär. S. 469.
Saunders, James L., befehligt den „North Star". S. 589, 598.
Savage-Islands (Hudsonsstraße) entdeckt von Baffin. S. 362.
Sawina-Fluß (Nowaja-Semlja). S. 500.

Scandinavien, die Heimat der Normannen. S. 84—99. Geologisches Alter —s. S. 84—85. Gebirge. S. 85—88. Gletscher. S. 87. Schneegrenze S. 88. Hydrographische Verhältnisse. S. 88—89. Hebung und Senkung der Küsten. S. 89 bis 91. Die Fjordbildungen. S. 91—93. Die Westküste. S. 93. Lofoten. S. 93 bis 95. Klima. S. 95. Vegetation und Flora. S. 95—97. Sommernächte. S. 97 bis 98. Lage der Wohnorte. S. 98—99.
Schafyrin, Begleiter Newodskows. S. 448.
Schaitansky, Cap (Jenissei). S. 864.
Schalaurow strebt nach den Ljachow'schen Inseln. S. 475.
Schanshoek (Nowaja-Semlja). S. 288.
Schaparow Koschki. S. 843.
Scharbock siehe Scorbut.
Schedden, Robert. S. 591—592.
„Scheeren". S. 62. An der norwegischen Küste. S. 92—93.
Schelagskoi, Cap (Sibirien). S. 469, 476, 480.
Schestakow kämpft gegen die Tschuktschen. S. 428.
Schilkin auf den Fuchsinseln. S. 449.
Schilling, Freiherr von. S. 806.
Schischaldin auf Unimak (Aleuten). S. 447.
Schlammvulcane auf Island. S. 151.
Schlitten der Eskimo. S. 187, 188.
Schlitten-Expeditionen der Engländer unter Ommaney, Aldrich und Osborn. S. 601 bis 603. Unter Belcher. S. 612.
Schlittschuhe der Lappen. S. 109.
Schneegrenze in Scandinavien. S. 88.
Schneehase. S. 46, 213.
Schneeröthungen in Grönland. S. 543.
Schonen siehe Skåne.
Schrenck, A. G., Erforscher der nordrussischen Tundra. S. 310. — über den Ural. S. 318.
Schrötter, Cap (Franz-Joseph-Land). S. 828.
Schtscherbinin, Steuermann, seine Aufnahmen. S. 439.
Schubert-Bai (Nowaja-Semlja). S. 500.
Schumagin, Berings Steuermann. S. 443.
Schumann, Emil, Ingenieur der „Polaris". S. 673.
Schwatka, Lieutenant, seine Expedition mit dem „Eothen". S. 651—652.
Schweden. S. 84. Expeditionen der — nach Spitzbergen. S. 763—795. Ansprüche der — auf Spitzbergen. S. 787 bis 789.
Schwedisches Vorland. S. 381, 772.
Scilly-Inseln. S. 55.
Scolnus siehe Szkolny.
Scorbut oder Scharbok. S. 386—387.
Scoresby. S. 27, 46. Ihre Nachrichten über Grönland und Entdeckungen in Ostgrönland. S. 531—532. Sie veranlassen die Wiederaufnahme der Polarforschung durch die Engländer. S. 538. Des älteren — Nordfahrt. S. 538—539. —s Untersuchungen in Spitzbergen. S. 758.
Scoresby-Sund in Ostgrönland. S. 201, 204.
Scoten. S. 72.
Scotia, ehemalige Bedeutung dieses Namens. S. 72.
Scoto-Milesier. S. 72.
Seahorse-Spitze (Southampton-Insel). S. 363.
Secanunga, Eskimodorf in Westgrönland. S. 397.
Seebach, Cap (Ostgrönland). S. 738.
Seehunde. S. 47. Ihr Werth für die Eskimo. S. 222.
Seekönige der Normannen. S. 102.
Seemann, Dr. Berthold, Botaniker auf dem „Herald". S. 591.
Seepapagei. S. 78—79.
Segel-Eis. S. 33.
Seliphontow's Aufnahmen im Obischen Meerbusen. S. 432.
Sengstacke, Georg Heinrich, Untersteuermann der „Germania". S. 722. Scheitert mit dem „Nordenskjöld". S. 894.
Senjen, Lofoteninsel. S. 277.
Sequoia Langdorfii Br. sp. S. 9, 10.
Serdze Kamen (Sibirien). Berings weitester Punkt. S. 428. Von Westen und zu Lande durch Pawlowski erreicht. S. 429. Einwinterungsstelle der „Vega"-Expedition. S. 883.
Serebranikow. S. 449.
„Sermersoak". S. 180.
Settle, Master. S. 331 N.
Severin, Jakob, gründet Fredrikshaab in Grönland. S. 184, 528.
Shannon-Insel (Ostgrönland) S. 205, 733.
Sheridan, Cap. S. 696.
Sherman, O. T., Meteorologe der „Florence". S. 710.
Shetlands-Inseln, das Thule der Pytheas. S. 55, 65. Schilderung der —. S. 66 bis 68.
Shoal Point (Spitzbergen). S. 769.
Sibiriakow, Alexander. S. 870, 874, 881, 894.
Sibirien, seine Eroberung durch die Russen. S. 405—421. Seine Beschaffenheit. S. 409—410.
Sidorow, M. K., Fahrt nach der Obmündung. S. 803, 843. — agitirt für die Rettung des „Tegetthoff". S. 820.
Sieben Inseln bei Lappland. S. 300.
Sieben Inseln bei Spitzbergen. S. 354, 385, 753, 768.

S,ewero-Wostotschnyje Ostrowy (Jenissei). S. 864.
Sigindur Kraksson besucht den Oskja-gja. S. 139.
Sigurd Gunnarssons Schilderung des isländischen Aschenregens. S. 140—142.
Silberberg auf Nowaja-Semlja. S. 323
Silberbucht auf Nowaja-Semlja. S. 323, 325, 496.
Simonsen, W., Capitän. S. 852.
Simpson, Fort (Arktisches Amerika). S. 592.
Simpson, Dr. John. Schiffsarzt des „Plover". S. 619.
Simpson, Sir George. S. 571.
Simpson, Thomas, seine Expedition mit Dease an die Küsten des amerikanischen Eismeeres. S. 570—573.
Simpson-Straße. S. 572.
Sjöfinnen. S. 107.
Sirowatzkoi entdeckt die Hauptinsel Neusibiriens. S. 478.
Sittlichkeit in Island. S. 158.
Skallingsfjeld auf Stromö. S. 76.
Skåne, südlichste Provinz Schwedens. S. 85, 90.
Skapa, Bucht von — auf den Orkneys. S. 63.
Skaptar-Jökull oder Oeräfa Jökull. S. 137. Sein Ausbruch 1873. S. 137.
Sklaven-See, Großer (Nordamerika). S. 508, 523.
„Skog", schwedischer Urwald. S. 85.
Skolteſinnen. S. 107.
Strälingjar. S. 167, 170, 216.
Skrutton, James, Begleiter Hudsons. S. 354.
Skuratow, Begleiter Malygins. S. 431.
Sleepers-Inseln (Hudsonsbai). S. 358.
Sluijter, Dr., Naturforscher des „Willem Barents". S. 836.
Smeerenberg (Spitzbergen). S. 383.
Smid, Krarup. S. 704.
Smirnow, Stabsarzt, Begleiter Lütkes. S. 497.
Smith, Benjamin Leigh, Fahrt nach Nordostspitzbergen. S. 782—783. Seine neue Fahrt mit Wells. S. 795—796. Strebt nach Gillis-Land. S. 800. Erreicht das Franz-Joseph-Land. S. 839. — geht mit Wiggins nach der Obmündung. S. 860.
Smith, Franz, Moors Begleiter. S. 522.
Smith, Thomas, Förderer der Baffin'schen Fahrten. S. 363. Rüstet eine Expedition nach Cherrie Island aus. S. 376. entsendet Fotherby nach Spitzbergen. S. 379.
Smith-Sund. S. 179. Von Baffin entdeckt. S. 364. Erreicht von John Roß. S. 542. Inglefields Fahrt zum —. S. 610—611. Kane's Fahrt im —. S. 659—665. Hayes' Expedition. S. 667 bis 670. Expedition der „Polaris". S. 674—687. Nares' Expedition. S. 693 bis 704. Werth der Route durch den —. S. 705—708, 709. Howgates Project. S. 710—712.
Smitt, F. A., Begleiter Torells. S. 765 und Nordenskjölds auf der vierten schwedischen Expedition nach Spitzbergen. S. 775.
Smörthorolf. S. 117.
Snaebjörn galti. S. 166.
Snaefell-Jökull. S. 136.
Snehätten. S. 87.
Snobbegger, Cornelis, Walfischfahrer. S. 402.
Snow, W. Parker, sein Plan zur Aufsuchung Franklins. S. 597. Begleitet Forsyth. S. 597.
Solowezki-Inseln im Weißen Meere. S. 306 bis 307.
Solowiew auf Unalaschka. S. 452. Seine Fahrt nach Aljaschka. S. 455.
Somateria mollissima. S. 79.
Sommernacht im Norden. S. 97—98.
Sonklar-Gletscher (Spitzbergen). S. 782.
Sonklar-Gletscher (Franz-Joseph-Land). S. 826.
Sonne, ihre Wiederkehr in der Polarzone. S. 41—43. — in den nordischen Sommernächten. S. 97—98.
Sonntag, August, Astronom der zweiten Grinnell-Expedition. S. 658, 661, 664. Begleitet auch Hayes. S. 667, 668. Sein Tod. S. 669.
Sopotschnoj Ostrow (Jenissei). S. 866.
Sorfalik (Grönland). S. 669.
Southampton-Insel (Hudsonsbai), von Button aufgefunden. S. 360. Untersucht von Baffin. S. 362. und von Hall. S. 650.
Spafariews-Bai. S. 473.
Spangberg, Martin, Lieutenant Berings. S. 426, 440.
Spaun, Fregattencapitän. S. 817.
Speedwell, Cap (Nowaja-Semlja). S. 498.
Speelman, H. M., Lieutenant des „Willem Barents". S. 836.
Spencer, Cap (Nord-Devon). S. 579, 599.
Speranski, Graf. S. 482.
Spindler, Christoph, Reisegefährte und Dolmetsch des Barents. S. 291.
Spitzbergen, von den Holländern entdeckt. S. 294—295. Hudson auf —. S. 353—354. Die älteren Walfischfänger in den Gewässern —s. S. 374 bis 393. Recognoscirungen durch Edge, Baffin und Fotherby. S. 378—379. Erforschungen der Engländer. S. 382 bis 383; der Holländer. S. 385, 391.

Ueberwinterungen auf —. S. 387—388. Die erste deutsche Nordpolexpedition in —. S. 724—725. Die modernen Forschungszüge nach —. S. 752—797. Schilderung des Landes. S. 752—758. Expeditionen von Scoresby. S. 758; Löwenigh. S. 759; Lovén. S. 760, 761. — der „Recherche". S. 761—762. Torells Reisen. S. 764—769. Umseglung —s. S. 770—771. Dritte Expedition der Schweden nach —. S. 771—773. Vierte schwedische Expedition. S. 775—779. Heuglin und Waldburg-Zeil auf —. S. 779—782. Smith und Ulve. S. 782 bis 783. Schwedische Ansprüche auf —. S. 787—789. Fünfte schwedische Expedition. S. 789—795.
Sporai Nawoloek. S. 301.
Sofronowa-Bucht (Nowaja-Semlja). S. 286.
Suchoi Noß siehe Langeneß.
Staaten-Eiland in der Kara-See, von Naij entdeckt. S. 290; im J. 1595 wieder aufgesucht. S. 292.
Staduchin gründet Nischnij-Kolymsk. S. 420.
Stände, Unterschied derselben auf Island. S. 164.
Stanley, Dr., Chirurg des „Erebus". S. 584.
Stans Foreland (Spitzbergen). S. 753.
Stanton, Cap. S. 701.
Starik, Missionär. S. 732.
Steenstrup, K. V. S., Geologe. Seine Untersuchungen in Grönland. S. 191. — über die Senkung Westgrönlands. S. 207. — über den Bau Grönlands. S. 208—209.
Steinhauser, A. S. 721.
Steinkohlen-Flötze in Grönland. S. 209.
Steller, Georg Wilhelm, Arbeiten in Sibirien. S. 440. Begleiter Berings. S. 442. Stirbt in Tjumen. S. 445.
Stephen-Bai (Boothia). S. 636.
Stephenson, R. S. 639.
Stephenson, Capitän der „Discovery". S. 692, 700, 702.
Sterlegow, Steuermann Owzyns. S. 433.
Sterlegow, Cap (Sibirien). S. 433.
Sterne, Thomas, Mathematiker. S. 368.
Stewart, James Green, zieht mit Anderson nach der Montreal-Insel. S. 637—638.
Stjernberg, Steuermann. S. 790.
Stille, E. S. 848.
Stolbowoj (Neusibirische Inseln). S. 478, 481.
Stor-Fjord (Spitzbergen). S. 378, 753, 763, 772, 773.
Store Galdhöppigen siehe Galdhöppigen.
Stoßtaucher, auf Myggenaes. S. 79—80.
Stralenberg siehe Tobbert.
Strandlinien, alte, in Norwegen. S. 90.
Strix nyctea. S. 49.
Stroganow, Annika, überschreitet den Ural. S. 407.
Stroganow-Bucht (Nowaja-Semlja). S. 288, 299.
Strokkr, auf Island. S. 152.
Strombols. S. 33.
Stromö, Insel der Faröer. S. 76, 81.
Studenzow auf den Fuchsinseln. S. 449.
Sturm auf den Orkneys. S. 62. — auf den Faröern. S. 77. — auf Island. S. 128.
Sturmbai (Ostgrönland). S. 740.
Stuxberg, Anton, Zoolog auf dem „Pröven". S. 861; und auf der „Vega". S. 875.
Suchotin, Begleiter Malygins. S. 431.
Süd-Waygats-Inseln (Spitzbergen). S. 768.
Sula alba. S. 79.
Sulitelma. S. 88.
Sulmenjew-Bai (Nowaja-Semlja). S. 504.
Sumner Headland (Hall-Land). S. 680.
Sundewall, C. J. S. 761.
Sutherland, Dr., S. 595 N.
Sutton, Graham Manners, Begleiter Birkbecks. S. 773.
Svalbardr. S. 169.
Sveina-gja, Lavastrom auf Island. S. 145.
Swart-Eylant bei Nowaja-Semlja. S. 288.
Swjatoi Noß, Cap an der Einfahrt zum Weißen Meere. S. 288, 305.
Swjatoi Noß oder Cap Schelagskoi (Nordostsibirien), von Deschnew entdeckt. S. 419.
Sybrandts Fahrt. S. 385.
Synds Expedition. S. 452—453.
Syrrhaptes paradoxus. S. 80.
Szkolny, Johann von, polnischer Pilot. S. 261.

T.

Tabaksdosen der Isländer. S. 162, 165.
Tabin, Vorgebirge. S. 281.
Tafel-Insel (Spitzbergen). S. 753.
Tageslänge in der Polarzone. S. 36.
„Taibala" in Lappland. S. 307.
Taimyr, Cap. (Sibirien). S. 432.
Taimyr-Halbinsel, Versuch ihrer Umschiffung. S. 434—435. Middendorffs Reise in der —. S. 488—491. Nordenskjölds Fahrt längs der —. S. 879.
Taimyr-Insel. S. 877.
Taimyr-Fluß, von Tschekin erreicht. S. 435, 489.
Taimyr-See. S. 436.
Tangent, Point (Arktisches Amerika). S. 628.
Tas. S. 414.
Tasersuak-See in Grönland. S. 210.

Tassuissak (Grönland). S. 668, 674 N.
Tausend Inseln (Spitzbergen). S. 724, 753, 755, 763, 781.
Taxodium. S. 9.
Tataren, ihr Zustand zur Zeit der Eroberung Sibiriens durch die Russen. S. 408—409.
Tegetthoff, Cap. (Franz-Joseph-Land). S. 826.
Tegner, Anthon P., Begleiter Whympers. S. 186.
Telleffen, Capitän. S. 792.
Temperatur-Verhältnisse der Polarzone. S. 34. — in Grönland. S. 211—212.
„Teriennîak". S. 214.
Terra de Bacalao des Cabot. S. 265.
Terra do bacalhao des Cortereal. S. 268.
Terra nivea (Hudsonsstraße). S. 369.
Terra de prima vista. S. 264.
Terra verde des Gasp. Cortereal. S. 269.
Terski-Ufer. S. 308.
Tetgales, Brant Isbrantszoon, Gefährte Barents'. S. 286, 291.
Tetrao lagopus. S. 82.
Teufelscap (Ostgrönland). S. 739.
Teufelsschloß (Ostgrönland). S. 746.
Teutonen, von Pytheas entdeckt. S. 69.
Thaddäus-Vorgebirge (Sibirien). S. 434.
Thalassidroma pelagica, auf den Farörn. S. 79.
Thank God Harbour (Robeson Channel). S. 678, 681.
Théel, Dr. H., Zoolog auf dem „Pröven". S. 861. Seine Expedition nach Sibirien. S. 869.
Thingvalla-See auf Island. S. [illegible].
Thiewechodezeth siehe Großer Fischfluß.
Thordsen, Cap (Spitzbergen). S. 792.
Thorgill Orrabeinfostre. S. 169.
Thorne, Robert. S. 273.
Thorolf, Begleiter Floki's. S. 116—117.
Thorstensens Beobachtungen über den Temperaturwechsel auf Island. S. 128 bis 129, 131.
Thorvaldrs Entdeckung. S. 170.
Thuiopsis. S. 9.
Thule des Pytheas. S. 55, 65.
Thumb Point (Spitzbergen). S. 773.
Tjagin, Lieutenant, sein Aufenthalt auf Nowaja-Semlja. S. 857.
Tilia Malmyrena. S. 10.
Timofejew, Yermak, Kosakenhauptmann und Eroberer Sibiriens. S. 408.
Tisse, Cornelis. S. 388.
Tisserand über die Vegetation Scandinaviens. S. 95—97.
Tobiesen, Sivert, trifft mit Koldewey auf Spitzbergen zusammen. S. 724. Begleitet Carlsen auf der Umseglung Spitzbergens. S. 770. Sichtet das schwedische Vorland. S. 773. Ueberwintert auf der Bäreninsel. S. 774. Bestätigt die Schiffbarkeit des ostspitzbergen'schen Meeres. S. 813. Stirbt auf Nowaja-Semlja. S. 328 N., 854.
Tobiesen-Field (Nowaja-Semlja). S. 851.
Tobbert (von Stralenberg) bereist Sibirien. S. 425.
Tobol, erster von den Kosaken in Sibirien erreichter Fluß. S. 412.
Tobolsk. S. 412.
Todesco, Baron. S. 814.
Todds Island (Arktisches Nordamerika). S. 584, 649.
„Toenen" der Aleuten. S. 459.
Tolstyk, Andreas. S. 448.
Tomsk. S. 412.
Tomthussmenn. S. 164.
Torell, Otto, über die frühere weitere Ausdehnung der arktischen Region. S. 13. Seine Eintheilung der arktischen Fauna. S. 48—49. Seine Erforschungen. S. 763. Reise nach Island. S. 764. Nach Spitzbergen. S. 766—769.
Torell, Cap (Spitzbergen). S. 780.
Torimut, Ritus der Eskimopriester. S. 243.
Toris Carolus' Polarfahrten. S. 385.
Torkildsens Fahrt nach Spitzbergen. S. 783 bis 784. In der Kara-See. S. 845 bis 846.
Tormöhlen, Georg, rüstet eine Expedition nach Grönland. S. 400.
„Törnârjuk", oberste Gottheit der Eskimo. S. 238—240.
Torossi. S. 32.
Torrington, John. S. 579 N.
Torsukatak-Fjord und Gletscher in Westgrönland. S. 191.
Trabant-Insel (Spitzbergen). S. 768.
Trachyt auf Island. S. 127.
Trapesnikow, Nikiphor. S. 448.
Trapesnikow. S. 870.
Trappgesteine auf Island. S. 127. In Westgrönland. S. 209.
Trauernicht, Wojwode. S. 425.
Treibeis. S. 31. Seine Bewegung gegen die isländische Küste. S. 130.
Treibholz, an den Küsten Islands. S. 129.
Treurenberg-Bai (Spitzbergen). S. 759, 766.
Trichechus rosmarus. S. 47.
Trinity-Bai auf Neufundland. S. 344
Trinity-Inseln (Hudsonsstraße). S. 370.
Trochosornaja Rieka. S. 431.
Tröldadyngja, Vulcan auf Island. S. 138.
Tromsö, die Nächte zu —. S. 98.
Trost, Cap (Hoeck von Troost) auf Nowaja-Semlja. S. 287, 295.
Trunksucht auf Island. S. 157.
Tschaun-Bai (Sibirien). S. 476, 480.

Tschebajewskoi, Begleiter Newodsikows. S. 448.
Tschekin, Geodät, macht Aufnahmen am Anabara. S. 434 und bis zur Pjasina. S. 435.
Tscheljuskins Aufnahmen und Entdeckungen. S. 434—436—438.
Tscheljuskin, Cap, erste Umschiffung desselben. S. 438. Zweite Umseglung durch Nordenskjöld. S. 877.
Tschescha, Fl. auf Kanin. S. 309.
Tschetzkaja Guba oder Kratzen-Bucht. S. 288, 309.
Tschiglit. S. 218.
Tschirakin, Steuermann unter Rosmyßlow. S. 493, 494.
Tschirakina, Fluß auf Nowaja-Semlja. S. 501.
Tschirikow, Alexej, Lieutenant Berings. S. 426, 441. Seine Erforschung der amerikanischen Küste. S. 441—442.
Tschiska, Fl. auf Kanin. S. 309.
Tschitschakows Expedition nach Spitzbergen. S. 463.
Tschiuprow, Begleiter Newodsikows. S. 448.
Tschorny Myß (Nowaja-Semlja). S. 287.
Tschukotskoi Noß (Ostcap), von Deschnew umsegelt. S. 419.
Tschuktschen. S. 417, 485—487, 883 bis 884.
„Tschum" oder „Mjä", „Mjadiko", Hütte der Samojeden. S. 314.
Tulenja-Bucht (Nowaja-Semlja). S. 494.
Tukulito (Hanne Ebierbing). S. 648.
Tuloma-Flüßchen in Lappland. S. 308.
„Tundra", ihr Charakter. S. 310—312. Die — am Jenissei. S. 866, 867.
„Tung Lam" siehe Ochotzkisches Meer.
Tungusen, von den Russen unterworfen. S. 413.
Tungusisches Meer siehe Ochotzkisches Meer.
Tunnudliarbik-Fjord in Westgrönland. S. 191, 528.
„Tupic". S. 228.
Tupilak, Zauberthiere der Eskimo. S. 241.
Turnagain, Cap, Franklins fernster Punkt auf seiner ersten Ueberlandreise. S. 553.
Turucha. S. 413.
Turuchansk, Gründung von —. S. 413.
Tutches of Hudson (Jan Mayen). S. 354.
Twin Glacier Valley (Smith-Sund) S. 694.
Tylö für Pytheas' Thule gehalten. S. 55.
Tyroler-Fjord (Ostgrönland). S. 734, 715.
Tyson, G. E., Lootse der „Polaris". S. 679, 680. Capitän der „Florence". S. 710.

U.

„Udsted". S. 215.
Ueberwinterungen auf Spitzbergen. S. 387 bis 388. — auf Jan Mayen. S. 388 bis 389.
Ugrische Straße siehe Jugor'sche Straße.
Ujandinsk. S. 421.
Ujararsariak. Berg auf Disco. S. 210.
Uledniков. S. 451.
Ulve, Erik A., Begleiter Smiths. S. 782 bis 783. Fahrt in der Kara-See. S. 845 bis 846.
Umenak siehe Omenak-Fjord.
„Umimak". S. 213.
Umnak (Aleuten). S. 450, 451.
Umpdük oder Chibinski-Berge in Lappland. S. 307.
„Umyak", Frauenboote der Eskimo. S. 223.
Unalaschka (Aleuten). S. 450.
Unartok, Thermen von — in Grönland. S. 171, 528.
Unbekannte Bucht (Njesnajemyj Saliw), Nowaja-Semlja. S. 495.
Ungava-Bai. S. 357.
Unicorn-Bucht (Spitzbergen). S. 772.
Union, Cap (Kennedy-Canal). S. 670.
Unions-Bai (Arktisches Amerika). S. 599.
Unreinlichkeit der Isländer. S. 162—163. — der Eskimo. S. 227.
Unsimaa, Begleiter Nordenskjölds. S. 771.
Unst, Ziel von Pytheas' Fahrt. S. 65, 67.
Untschagah siehe Peace River.
Ural, sein Zusammenhang mit Nowaja-Semlja. S. 318.
Uria grylle. S. 79.
Ursus arctos. S. 45.
Ursus maritimus. L. S. 45, 213.
Uxisame, Name von Ouessant bei Pytheas. S. 60.

V.

Vahl, Dr. J., Reisebegleiter Graah's. S. 534.
Vahl. S. 761.
Valke, Jakob, Schatzmeister von Seeland. S. 283.
Van Mijen-Bai (Spitzbergen). S. 753.
Vardöhus in Finnmark. S. 277.
Vatna-Jökull. S. 136—137. Seine Eruptionen. S. 138.
Vecturiones. S. 72.
Veer, Gerrit de, Hochbootsmann des Barents. S. 293.
Vegetation Scandinaviens. S. 95—97. — auf Island. S. 130—131. — in Grönland S. 182. — in Ostgrönland. S. 205 bis 206. — in Westgrönland S. 212 bis 213. — auf Nowaja-Semlja. S. 326. — auf Spitzbergen. S. 756—757.

Vendom-Insel (Ostgrönland). S. 535.
Verlegen Hoek (Spitzbergen). S. 766.
Vermillion, Fort (Nordamerika). S. 511.
Verrazzano, Giovanni de —. S. 272.
Verwechslungsspitze (Spitzbergen). S. 780.
Vesteraalen, Inselgruppe der norwegischen Westküste. S. 93.
Vestribygd in Grönland. S. 170, 172.
Vetter, B., über die Polarforschung. S. 905.
Viburnum Nordenskjöldi. S. 11.
Victoria-Archipel (Arktisches Amerika). S. 612.
Victoria Head (Smith-Sund). S. 611.
Victoria-Land. S. 572, 590.
Victoria Point (Nordamerika). S. 569.
Victory, Cap (King Williams Land). S. 580, 581, 643, 644.
Viehzucht auf den Farörn. S. 77—78.
Vierpfeiler-Insel (Miedwjed-Inseln). S. 476, 480.
Vivaldi, Gebrüder, ihre Meerfahrt. S. 256 bis 257.
Vlaming, Willem de, seine Expedition nach Nowaja-Semlja. S. 401—402.
Vlissinger Cap siehe Hoofd Hoek.
Vögel in der Polarzone. S. 49.
Vogelfang auf den Farörn. S. 78—81.
Vogelsang-Insel (Spitzbergen). S. 378.
Vogt, Carl. S. 762.
„Voes." S. 67.
Voronin, Feodor, rettet die österreichische Expedition des „Tegetthoff". S. 834.
Vulcane. Ihr räumliches Auftreten auf Island. S. 127. Ihre neuerlichen Eruptionen. S. 137—146.
Vulpes lagopus. L. S. 213.
„Vuole" der Lappen. S. 112—114.

W.

Waager River (Nordamerika), seine Entdeckung. S. 521. Rae am —. S. 586. Halls Forschungen darüber. S. 650.
Waffen der Lappen. S. 109. — der Eskimo. S. 229.
Wagenaar, Lucas, Geograph. S. 283.
Wäger River siehe Waager River.
Wagins Expeditionen. S. 425.
Wagstaffe, Dr. M. W., Begleiter Birkbecks. S. 773.
Wahlenberg-Bai (Spitzbergen). S. 795.
Waigat-Fjord in Westgrönland. S. 191, 210.
Waigatsch-Insel, von Burrough besucht. S. 280. Dann von W. Barents. S. 289. Geographisches über —. S. 318. Heuglins Forschungen. S. 849.
Waigatsch-Straße siehe Jugor'sch. Straße.
Wainwright Inlet (Arktisches Amerika). S. 628.
Wal, Ernst van de —. S. 304.
Walbank (Arktisches Amerika). S. 604.
Waldburg-Zeil, Graf, Expedition nach Spitzbergen. S. 779—782.
Walden-Insel (Spitzbergen). S. 463.
Wale. S. 46—47.
Wald, fossiler, bei Atanekerdluk in Grönland. S. 8.
Walfischfänger, in den Gewässern Spitzbergens. S. 374—393.
Walig, Jan Simonszoon, Nachrichten über Gillis-Land. S. 391.
Walkendorff, Erik, Erzbischof, plant die Wiederentdeckung Grönlands. S. 395.
Walker, Dr. David, Begleiter Mac Clintocks. S. 640.
Walker, Capitän des „Erik" im Smith-Sund. S. 709.
Walker, Cap (Prince of Wales-Land). S. 578.
Walker, Mount (Bellot-Straße). S. 643.
Walle, Jan van de —. S. 282.
Wallöe, Peder Olser, Reise in Grönland. S. 528—529.
Walroß. S. 47.
Walroßcap (Morschewoj Myß), Nowaja-Semlja. S. 325, 494.
Walroßinsel (Weißes Meer). S. 306.
Walroßinsel (Spitzbergen). S. 770.
Walsingham, Cap (Davis-Straße). S. 346,
Walsingham, Sir Francis. S. 349.
Walter-Thymen-Straße (Spitzbergen). S. 391, 780.
Waltersbausen-Gletscher (Ostgrönland). S. 745.
Warden, John, Bootsmann von James. S. 372.
Warren, Point (Arktisches Amerika). S. 621.
Warrender, Cap (Nord-Devon). S. 641.
Warwicks-Hafen (the Countesse of Warwicks Sound). S. 335, 338.
Warwick-Cap (Resolution-Island). S. 348.
Waschbär (Procyon lotor). S. 513.
Washington-Land (Smith-Sund). S. 662.
Washington Irving Insel (Smith-Sund). S. 694.
Wasserhimmel. S. 33.
Wasyntinskoi, Peter, auf den Aleuten. S. 450.
Watts, William Lord —, am Vatna-Jökull S. 136.
Wazel, Berings Lieutenant, übernimmt den Befehl. S. 443
Weber, Baron. S. 814.
Weißdelphin. S. 46.
Weißer Berg (Spitzbergen). S. 772.
Weißes Meer, frühzeitig von Normannen besucht, S. 103. Ottars Fahrt dahin. S. 103. Im Mittelalter Gandvik, Zauberbucht, geheißen. S. 253. Von Englän-

dern zuerst 1553 besucht. S. 278. Beschreibung des —. S. 305—306.
Weizen in Norwegen. S. 95.
Welden, begleitet Bennett nach der Bäreninsel. S. 375.
Wellington-Canal, von Parry entdeckt. S. 547. Franklin am —. S. 578. Die erste Grinnellexpedition im —. S. 600. Penny im —. S. 602—603. — von Belcher besegelt. S. 612.
Wells, C. J. C., Begleiter von Smith. S. 796.
Wenkheim, Bela Freih. v. S. 814.
Wentzel, Frederick, betheiligt sich an Franklins Ueberlandexpedition. S. 553.
Werner, Reinhold, Capitän, seine verunglückte Polarunternehmung. S. 721.
Werner-Berge im Franz-Joseph-Fjord. S. 745.
Westend-Spitze (Ostgrönland). S. 734.
Westermeyer, Capitän. S. 733 N.
West-Friesland Frobishers. S. 337.
Weston Portland, Cap (Foxland). S. 370.
Westmannhavn auf Stromö. S. 76.
Westsibirische Expedition. S. 751.
Weymouth, George, seine Nordwestfahrt. S. 351.
Weyprecht, Carl, über die Polarlichter. S. 38—40. Ueber die Nares'sche Expedition. S. 706—708. Unternimmt eine Nordfahrt mit Jul. Payer. S. 807 bis 812. Rüstet die Expedition des „Tegetthoff". S. 814—816. Seine Schicksale auf der Fahrt. S. 820—839. — Forschungen auf Nowaja-Semlja. S. 854. Seine Rede auf der Naturforscher-Versammlung zu Graz. S. 899—904.
Whale-Sund (Davis-Straße) von Baffin entdeckt. S. 364. Inglefield im —. S. 610—611.
Whales Point (Spitzbergen). S. 780.
Whewell. S. 639.
White, George, Ingenieur der Nares'schen Expedition. S. 699.
Whitemans Island (Frobisher-Bai). S. 647.
Whymper, Edward, seine Expedition in Grönland 1867. S. 186—189. Zweiter Besuch 1872. S. 191. 210—211.
Widder-Cap (Baranij Myß) auf Nowaja-Semlja. S. 323, 493, 498.
Wiederkehr der Sonne in der Polarzone. S. 41—42.
Wien, Cap (Franz-Joseph-Land). S. 831.
Wiener-Neustadt-Insel (Franz-Joseph-Land). S. 831.
Wiggins' Fahrt nach der Obmündung. S. 860—861.
Wijde-Bai (Spitzbergen). S. 753.
Wijde Jans Water siehe Stor-Fjord.
Wykander, A., Physiker der fünften schwedischen Expedition nach Spitzbergen S. 790.
† Wikinger-Fahrten. S. 101—102.
Wilczek, Hans Graf, als Mäcen der Polarforschung. S. 808, 813. Seine Fahrt im „Isbjörn". S. 817—819. — Seine Vorkehrungen zur Rettung des „Tegetthoff". S. 819—820. — auf Nowaja-Semlja. S. 853.
Wilczek-Insel (Franz-Joseph-Land). S. 824, 831.
Wilczek-Land (Franz-Joseph-Land). S. 827.
Wilczek-Spitze auf Nowaja-Semlja. S. 323, 324, 325, 853.
Wilejin, Iwan. S. 425.
Wilhelm-Insel (Hinlopen-Straße, Spitzbergen). S. 724.
Wilhelm-, König-Land in Ostgrönland. S. 204.
Willemson, Thomas, Reisegefährte des Barents. S. 291.
Willemszoon, Willem. S. 385.
Willoughby, Sir Hugh, entdeckt Nowaja-Semlja. S. 277. Sein Schicksal. S. 278.
Willis, Richard, S. 331.
Wilson, J. W. S. 664 N.
Wilson, John, Ingenieur der „Polaris". S. 673.
Winkler, G. G., über den geognostischen Bau Islands. S. 127—128.
† Winipeg-See (Nordamerika). S. 508.
Winterinsel, Parry's Winterquartier am Lyon Inlet. S. 551.
Wintersee. S. 553.
Winterkönig, Philipp. S. 282.
Winternacht der Polarzone. S. 35, 37—38.
Wirthschafts-Zustände auf Island. S. 164 bis 165.
Wojeikow, A., Metereolog. S. 806.
Wohnplätze, Geographische Vertheilung der — in Scandinavien. S. 98—99. — auf Island. S. 134—136.
Wohnungen der Isländer. S. 161—162. — der Eskimo. S. 225.
Wolken-Bucht (Prinz Alberts-Land). S. 629.
Wollaston-Land, von Richardson entdeckt. S. 559. Rae's Versuch nach — zu kommen. S. 590. Seine spätere Reise nach —. S. 603—605.
„Wolok". S. 409.
Wolstenholme-Bai (Grönland). S. 589.
Wolstenholme-Cap (Hudson-Straße). S. 357.
Wolstenholme-Sund (Davis-Straße). S. 364.
Wolstenholme's Ultima Vale (Hudsonsbai) S. 370.
Women-Island. S. 364.
Wood, John, seine Nordostfahrt. S. 304, 402—404.
Woodcocke. S. 280.

Woodhouse, Hudsons Schiffsmathematikus. S. 358.
Wormskjold, Morton, über die Eystribygd. S. 530.
Worobiew. S. 449.
Woronow, Cap im Weißen Meere. S. 306.
Wrangel, Ferdinand, Freiherr von —. Seine Aufnahme der nordsibirischen Küste. S. 579—481.
Wrangel-Land, entdeckt von Long. S. 483 bis 484.
Wrangel über die Omoki. S. 217.
Wrath, Cap. S. 61—62.
Wsewidow. S. 448.
Wüllerstorff, Bernh. von. S. 719, 813.
Wurmbrand, Gundacker Graf —. S. 814.
Wyche, Richard. S. 380 N.
Wychodnoj, Myß (Ausgangscap), auf Nowaja-Semlja. S. 501.
Wyche's Land. Seine Entdeckung, S. 380. Streit über dasselbe unter den modernen Geographen. S. 380—382. Identisch mit König-Karl-Land. S. 382, 780 bis 781, 782. Von Capitän Altmann erreicht S. 784—785. Auch von Johnsen und Nilsen gesehen und besucht. S. 785—787.
Wynniat, Begleiter Mac Clure's. S. 624.

Y.

Yalmal. S. 402.
Yell, Shetlands-Insel. S. 67.
Yhlen, J. v., Begleiter Torells. S. 765.
Ymesfield. S. 87.
York, Fort (Hudsonsbai). S. 360.
Young, Allen W., begleitet Mac Clintock auf der Suche nach Franklin. S. 640, 645. Geht in der „Pandora" nach der Beechey-Insel. S. 653, 708.
Yukon oder Kwi-pak. S. 467, 507.

Z.

Zahrtmann gegen Zeno's Reisebericht. S. 258.
Zebajewskoi. S. 450.
Zelt der Lappen. S. 111.
Zeno, Reise der Gebrüder Nicolo und Antonio —. S. 171, 257—261.
Zichy, Graf. S. 808, 813.
Zichy-Land (Franz-Joseph-Land). S. 827.
Ziegler über das Thule des Pytheas. S. 65.
Zinn auf den Britischen Inseln. S. 54, 55, 61.
Zinninseln. S. 55.
Ziwolka's Arbeiten auf Nowaja-Semlja. S. 501—504.
Zobel, seine Jagd veranlaßt die Eroberung Sibiriens. S. 407—408.
Zonen der Erde. S. 1. Antike Vorstellungen über dieselben. S. 59—60.
Zorgdrager, Cornelis Gisbertzoon. Sein Werk über die holländische Seefischerei. S. 393 N.
Zwarte Hoek (Nowaja-Semlja). S. 287.